المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

التنمية المستدامة

التعليم الثانوي - نظام المسارات
السنة الثالثة

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة 1447 - 2025

يوزع مجاناً ولا يباع
وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

ح المركز الوطني للمناهج، ١٤٤٦هـ

المركز الوطني للمناهج

التنمية المستدامة - التعليم الثانوي - نظام المسارات - السنة الثالثة
/ المركز الوطني للمناهج .- الرياض، ١٤٤٦ هـ
٣٦٣ ص ؛ ٢١ × ٢٥,٥سم

رقم الإيداع: ١٤٤٦/ ١٩٢٨٨
ردمك: ٨-٠٤٧-٥١٤-٦٠٣-٩٧٨

حقوق الطبع والنشر محفوظة لوزارة التعليم

www.moe.gov.sa

مواد إثرائية وداعمة على "منصة عين الإثرائية"

ien.edu.sa

أعزاءنا المعلمين والمعلمات، والطلاب والطالبات، وأولياء الأمور، وكل مهتم بالتربية والتعليم:
يسعدنا تواصلكم؛ لتطوير الكتاب المدرسي، ومقترحاتكم محل اهتمامنا.

fb.ien.edu.sa

أخي المعلم/أختي المعلمة، أخي المشرف التربوي/أختي المشرفة التربوية:
نقدر لك مشاركتك التي ستسهم في تطوير الكتب المدرسية الجديدة، وسيكون لها الأثر الملموس في دعم العملية التعليمية، وتجويد ما يقدم لأبنائنا وبناتنا الطلبة.

fb.ien.edu.sa/BE

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مقدمة

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين نبيِّنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعدُ:

أدى الاهتمام العالمي الواسع بالتنمية المستدامة - كقضية عالمية - إلى بروز ونشأة حركة التعليم من أجل التنمية المستدامة التي تبنَّتها منظَّمة الأمم المتحدة، ودعت جميع دول العالم المنضَوية تحت مظلتها إلى اعتبارها من الأولويَّات التي يجب التركيز عليها في خططها التنمويَّة، وتضمين أهداف التنمية المستدامة في برامجها التنموية المتنوعة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

وقد شاركت المملكة العربية السعودية بشكل فاعل في المشاورات والمناقشات الإقليمية والدولية؛ لبلورة أهداف التنمية المستدامة منذ بدايتها، وأعلنت التزامها بتنفيذ أهداف التنمية المستدامة، ووضعها في مقدمة أولوياتها بما يتفق مع خصوصيتها وثوابتها.

ومع إعلان المملكة العربية السعودية لرؤيتها الاستراتيجية 2030 جاءت العديد من المبادرات والتوجهات التي تبنَّتها الرؤية منسجمةً مع أهداف التنمية المستدامة وتوجُّهاتها المعلنة، وهو ما تعكف الجهات الرسميَّة والمنظَّمات الحكوميَّة وغير الحكوميَّة على تنفيذه من خلال برامج ومشاريع الرؤية المتنوِّعة في شتَّى المجالات.

وضمن هذا التوجُّه وفي إطار خطَّة تطوير المناهج الدراسيَّة التي تشرف عليها وزارة التَّعليم بما ينسجم ويحقِّق أهداف رؤية السُّعوديَّة 2030 جاء قرار تأليف هذا الكتاب (التَّنمية المستدامة) ليكون لَبِنة مهمَّةً في خطَّة تحقيق أهداف التَّنمية المستدامة وفق الرؤية السُّعوديَّة.

ويهدف هذا الكتاب إلى تحقيق مجموعة من الأهداف من أبرزها:

- التَّعريف بمفاهيم أساسيَّة مرتبطة بالتَّنمية المستدامة.
- التَّعريف بالأبعاد الأساسيَّة للتَّنمية المستدامة المجتمعيَّة والاقتصاديَّة والبيئيَّة.
- ابتكار وتصميم وتنفيذ مشاريع مرتبطة بأبعاد التَّنمية المستدامة تعود بالنفع على الفرد والمجتمع والوطن.
- اكتساب الاتِّجاهات والميول الإيجابيَّة نحو التَّنمية المستدامة بأبعادها المختلفة.

ولتحقيق تلك الأهداف وغيرها بُنِيت خطَّة تأليف هذا الكتاب لتركِّز على الجوانب التَّطبيقيَّة عند دراسة موضوعات التَّنمية المستدامة المتنوِّعة، وجاءت موزعة في أحد عشر فصلًا، حيث تناول الفصل الأوَّل مقدِّمةً نظريَّة عن مفهوم التَّنمية المستدامة وأبعادها، وتناول الفصلان الثاني والثالث البعد الاجتماعيَّ للتَّنمية المستدامة، وركَّزت الفصول من الرَّابع إلى السَّادس على البعد الاقتصاديِّ للتَّنمية المستدامة، بينما اعتنت الفصول من السَّابع إلى الحادي عشر بالبعد البيئيِّ للتَّنمية المستدامة.

ولا نملك في ختام هذا التَّقديم إلا أن ندعو الله عزَّ وجلَّ أن يبارك هذا العمل وكلَّ من أسهم فيه، وأن يكون دافعًا قويًّا لطلَّابنا للاستفادة منه لتنمية وتطوير قدراتهم أوَّلًا، ثمَّ تطوير مجتمعهم ووطنهم العزيز؛ الذي يسعى من خلالهم إلى تبوّأ المكانة المرموقة التي يستحقُّها بجدارة في عالمنا اليوم.

والله ولي التوفيق

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فهرس المحتويـات

	الصفحة
الفصل الأول: مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها	7
1-1 مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها.	8
1-2 أهداف التنمية المستدامة وأبعادها.	14
الفصل الثاني: جودة الحياة	23
2-1 جودة الحياة.	24
2-2 التعايش والتسامح.	30
2-3 تمكين الإنسان.	38
الفصل الثالث: الرفاه الاجتماعي	46
3-1 الصحة الجيدة.	47
3-2 الرفاه والأمن الاجتماعي.	56
3-3 الحوكمة.	67
الفصل الرابع: النمو الاقتصادي	74
4-1 النمو الاقتصادي.	75
4-2 حساب النمو الاقتصادي.	83
4-3 المؤشرات التنموية.	89
4-4 التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية.	98
الفصل الخامس: الإدخار والإنفاق	106
5-1 الإدخار والإنفاق.	107
5-2 الإنفاق والتخطيط المالي.	118
5-3 التجارة الإلكترونية.	128
5-4 المشاريع الريادية.	134
الفصل السادس: الابتكار والإنتاج	141
6-1 الإنتاج والاستهلاك المستدام.	142

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

	الصفحة
6-2 عناصر الإنتاج.	149
6-3 دورة حياة المنتج.	155
6-4 البحث والابتكار.	160
6-5 الاقتصاد المعرفي.	165
الفصل السابع: **البيئة المستدامة**	171
7-1 المدارس البيئية	172
7-2 الإدارة البيئية للنفايات.	179
7-3 الطاقة المستدامة.	186
الفصل الثامن: **الأمن المائي**	195
8-1 الماء ثروة وطنية.	196
8-2 حماية النظم البحرية والساحلية.	206
الفصل التاسع: **التكيف البيئي**	219
9-1 التكيف المناخي.	220
9-2 البصمة الكربونية.	229
9-3 المدن والمجتمعات المستدامة.	238
9-4 التسويق البيئي (الأخضر).	244
الفصل العاشر: **حماية الطبيعة**	255
10-1 البيئة الطبيعية في المملكة العربية السعودية.	256
10-2 التنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية.	266
10-3 المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية.	277
10-4 مبادرات المملكة العربية السعودية البيئية.	288
الفصل الحادي عشر: **السياحة البيئية**	305
11-1 السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية.	306
11-2 مقومات السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية.	316
11-3 اقتصاديات السياحة البيئية المستدامة.	328

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الأول

مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها

وزارة التعليم
Ministry of Education

مفهوم التنمية المستدامة وأهميتها

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

استحوذ موضوع التنمية المستدامة على اهتمام الباحثين على مختلف الأصعدة البيئية والاقتصادية والاجتماعية؛ حيث أصبحت ديمومة التنمية مدرسة فكرية عالمية في معظم دول العالم.

المفاهيم الرئيسة

التنمية المستدامة	Sustainable Development
مبادئ التنمية المستدامة	Principles of Sustainable Development.

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تحديد المقصود بالتنمية المستدامة.
2. توضيح أهمية التنمية المستدامة.
3. مناقشة خصائص التنمية المستدامة.

مقدمة:

برزت التنمية المســـتدامة كمفهوم وعملية تنموية مع زيادة الاهتمام العالمي بموضوع حماية الأرض والحفاظ على مواردها، ومن المهم عند تناول هذا الموضوع معرفة وفهم المقصود بالتنمية المســـتدامة، وتناول خصائصها، والمبادئ التي تســـتند إليها، والتعـــرف على الأهمية التطبيقية لها، ومردودها على الفـــرد والبيئة والمجتمع، والأبعاد التي تنتج عن التفاعل بينهم في مجالات الحياة المتنوعة، على المستوى الاجتماعي و البيئي والاقتصادي.

مفهوم التنمية المستدامة Sustainable Development:

تُعرف التنمية بأنّها: القدرة على زيادة الموارد المختلفة؛ من موارد بشرية، واقتصادية، وطبيعية، واجتماعية، وتدعيمها؛ بهدف تحقيق مستويات أعلى للإنتاج لتلبية الاحتياجات الأساسية لأفراد المجتمع.

أما الاســـتدامة فيعود معناها إلى علم البيئة؛ حيث اســـتخدمت الاســـتدامة للتعبير عن الاستمرارية التي ترتبط بتَشَكُّل وتطور النظام الديناميكي، الذي يكون عرضة لتغيُّرات هيكلية تؤدي إلى حدوث تغيير في الخصائص والعناصر والعلاقات.

وقـــد عَرَّفت لجنة بريندتلاند التابعة للأمم المتحدة في عام 1987م، الاســـتدامة بأنهـــا: " تعني تلبية حاجات الحاضر، دون المساس بقدرات الأجيال المستقبلية على تلبية حاجاتها الخاصة".

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثــــراء

النظام الديناميكي أو المتحرك (Dynamic System): عكس النظام الاستاتيكي أو الساكن (Static System)، فالأول بمعنى المتحرك والمتغير باستمرار، أما الآخر فيعني الثبات والجمود، ووجه العلاقة هنا أن الاستدامة تتميز بكونها عملية مستمرَّة لا تتوقف.

تُعرَّف التنمية المستدامة بأنها: التنمية التي تفي باحتياجات الأجيال الحاضرة دون المساس أو الإضرار باحتياجات الأجيال المستقبلية.

وتعرِّفُ منظمة الأغذية والزراعة (الفاو - FAO) التنمية المستدامة بأنها: إدارة وحماية قاعدة الموارد الطبيعية، وتوجيه التغيُّر التقني والمؤسسي؛ بطريقة تضمن تحقيق واستمرار إرضاء الحاجات البشرية للأجيال الحالية والمستقبلية، فالتنمية المستدامة (في الزراعة والغابات والمصادر السمكيَّة) تحمي الأرض والمياه والمصادر الوراثية النباتية والحيوانية، ولا تضر بالبيئة، وتتَّسم بأنها ملائمة من الناحية الفنية، ومناسبة من الناحية الاقتصادية، ومقبولة من الناحية الاجتماعية.

شكل (1-1): الاستدامة

كيف بدأت الفكرة؟

تطورت التنمية المستدامة تاريخيًّا نتيجة القصور في مفهوم التنمية سابقًا، ونتيجة التدهور البيئي الذي شهدته الأرض بسبب النشاطات الإنسانية غير المسؤولة، والاستعمال المفرط للموارد الطبيعية، ونتيجةً لذلك عُقدت الكثير من المؤتمرات والندوات التي اهتمت بالبيئة وبكيفية تحسين النشاطات الاقتصادية بشكل يتماشى مع متطلبات الاستدامة.

وصُدِّق على فكرة "التنمية المستدامة" رسميًّا في مؤتمر (قمة الأرض) الذي عُقد في "ريو دي جانيرو" عام 1992م؛ حيث أدرك القادة السياسيون أهمية فكرة التنمية المستدامة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مبادئ التنمية المستدامة:

يُقصَد بـ مبادئ التنمية المستدامة: الركائز التي تستند إليها في تحقيق إستراتيجياتها الهادفة إلى تحقيق تنمية الأجيال الحالية ورفاهيتها، وذلك دون المساس بقدرة الأجيال القادمة وحقوقها في تلبية حاجاتهم، وتتمثل مبادئ التنمية المستدامة في:

- تحديد الأولويات بعناية.
- الاستفادة من كل دخل مادي.
- اغتنام فرص تحقيق الربح.
- استخدام أدوات السوق، متى كان ذلك ممكنًا.
- الاقتصاد في استخدام الأدوات الإدارية والتنظيمية.
- العمل مع القطاع الخاص.
- الاشتراك الكامل للأفراد.
- توظيف الشراكة التي تُحقِّق نجاحًا.
- تحسين الأداء الإداري.
- إدماج البيئة من البداية.

النشاط التطبيقي

- من خلال فهمك للتنمية المستدامة اكتب أكبر عدد ممكن من مصطلحات أخرى تُناسبها، ثم أعِدْ كتابة مفهوم التنمية المستدامة بأسلوبك.
- اختر أحد مبادئ التنمية المستدامة ثم ارسم له صورة معبرة من مخيلتك؛ تتضمن معنى هذا المبدأ وتأثيره على المجتمع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهمية التنمية المستدامة:

تتكــون التنمية المســـتدامة من حُزمة كبيرة من الأهـــداف، ونظرًا لطبيعة الموضوع وتعقيداته فمــن الأمثل الإلمام بأهميته للوصول إلى فهمٍ وإدراكٍ شــامل، والمجتمع هو المرتكز الأساســي الذي يدفع بِعجلة التنمية المستدامة إلى الأمام، وبهذا تظهر أهمية التنمية المستدامة متمثّلة فيما يأتي:

1. ضمان تنمية بشرية قادرة على تحسين مستوى المعيشة: يُشكل الإنسان جوهر التنمية المستدامة التي تضمن تنمية بشرية من شأنها أن تؤدي إلى تحسين مستوى الرعاية الصحية والتعليم والرفاهية الاجتماعية.
2. ترشيد وتنظيم استخدام الموارد الطبيعية المتاحة: من خلال الخطط والآليات المسبقة التي من شأنها العمل على المحافظة على الموارد الطبيعية المتاحة، والبحث عن بدائل للمواد واسعة الاستعمال؛ حتى تبقى فترة زمنية أطول.
3. تحقيق العدالة والإنصاف: ولابدَّ من التفريق بين نوعين من الإنصاف:

   أولًا: يتعلق بإنصاف الأجيال البشرية القادمة التي لم تولد بعد، ولم تؤخذ مصالحها في الاعتبار عند وضع التحليلات الاقتصادية وغيرها.

   ثانياً: يتعلق بمن يعيشون اليوم ولا يجدون فُرصًا متساوية للحصول على الموارد.
4. زيادة الدخل الوطني: الفقر والتخلف الذي تعيشه بعض الدول، وتدني مستوى المعيشة هو الذي يدفعها إلى انتهاج واستحداث تنمية مستدامة فعّالة من شأنها زيادة الدخل الوطني.
5. تكافؤ الفرص في توزيع الدخل والثروات: حيث تهتم التنمية المستدامة بالتوزيع العادل للمداخيل والثروات الطبيعية، لأن كثيرًا من الدول المنخفضة اقتصاديًّا تُعاني من مشكلة عدم الإنصاف في ذلك.
6. تدعيم التعاون الدَّولي: وذلك من خلال تقديم المساعدات والرعاية في كثير من المجالات: الاقتصادية، والتكنولوجية، وغيرها.

خصائص التنمية المستدامة:

إن خطة التنمية المســتدامة التي أَقرَّتها جميع الدول الأعضاء في الأمم المتحدة في ســبتمبر 2015م ترســم خارطة طريق بعيــدة الرؤيــة لجميع الدول والجهات المعنيــة، ومتوازنة نحو أبعاد مختلفــة للتنمية، كي تعمل جاهدة على إرســاء عالم ينعم بالازدهار المستدام، والإدماج الاجتماعي والمساواة، فيما تسعى بالتزامن مع ذلك إلى الحفاظ على الموارد الطبيعية والحرص على عدم إهمال أحد، فهي تنمية غير تقليدية، بل تتسم بعدد من الخصائص، وهي:

1. الإنسانية: إن خطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية وغيرها في كل بقعة من العالم تُوجَّه للإنسان في أي مكان.
2. الاستمرارية: تدل التنمية المستدامة في مفهومها على الاستمرارية والتواصلية في تحسين حياة الإنسان في الوقت الحاضر وفي المستقبل.
3. الشمول: تُعدُّ التنمية ظاهرة شاملة؛ إذ تتناول جميع مجالات الحياة سواء أكانت اقتصادية، أم اجتماعية، أم بيئية، وهي في أثناء تغطيتها لتلك المجالات لا تغفل عن الجوانب الروحية والثقافية.
4. التوازن: ترمي التنمية المستدامة إلى التوازن في جميع متطلبات التنمية، دون تركيز على نوع أو مجال معين، كما يقوم هذا التوازن على مراعاة حقوق الأجيال الحالية والقادمة في الموارد الطبيعية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5. المستقبلية: البعد الزمني سِمَةٌ تُميز التنمية المستدامة؛ فهي تنمية طويلة الأجل تعتمد على تقدير إمكانات الحاضر، والتخطيط لها لأطول فترة زمنية مستقبلية يمكن من خلالها التنبؤ بالمتغيرات.

6. مجتمعية: التنمية المستدامة الناجحة تقوم أساسًا على القدرة الذاتية للمجتمع، وإن معيار نجاحها يتمثل في قدرتها على تمكين أكبر عدد ممكن من أفراد المجتمع من المشاركة في دفعها وتوجيهها، والانتفاع بنتائجها.

7. مسؤولية إدارية: الدور القيادي في عملية التنمية يقع على عاتق الإنسان كمنظِّم وعامل، لذلك فإدارة وتوجيه التنمية نحو مسارها الصحيح يحتاج إلى سياسة وأجهزة إدارية تعمل على تخطيط، وتنظيم، وتنفيذ، ومراقبة العملية التنموية، واتخاذ القرارات المناسبة.

8. الواقعية: تنظر التنمية المستدامة إلى المشكلات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية التي يمكن أن تظهر في المجتمع، وما يعانيه العالم اليوم من تحديات، بأنها جزء لا يتجزأ من الحياة، يُوجب النظر بواقعية لمعالجة تلك التحديات بصورة جذرية، وإن أي تقدّم في أي مجال يستوجب نظرة واقعية وليست مثالية، أو سطحية.

9. التكامل: لا تركز التنمية المستدامة على الجانب البيئي فقط، بل تشمل أيضًا تحقيق نموٍّ اقتصادي، وعدالة اجتماعية؛ أي أنها تنمية مترابطة ومتكاملة ومتوازنة في تلك الجوانب، وتتم في إطار تفاعلي يتميز بالضبط والتنظيم والترشيد.

10. ذات طبيعة أخلاقية: تُحدِّد التنمية المستدامة سلوكيات الإنسان وعلاقاته الداخلية والخارجية؛ مما يساعد على توجيهها توجيهًا أخلاقيًّا، ويحمل قِيَمًا من القيم الإنسانية التي وردت في الدين الإسلامي، وهي استخلاف الإنسان من أجل عِمارة الأرض.

11. عملية تغيير واعية: تتميز بأنها ليست عملية عشوائية، وإنما مخططة ومحددة الغايات، ذات إستراتيجية طويلة المدى، وأهداف مرحلية، وخطط، وبرامج.

12. هدف سامٍ: : يتضح هدف التنمية المستدامة نحو تحقيق خلافة الله عز وجل للإنسان في الأرض وعمارتها، وتعزيز كرامة الإنسان، ومبادئ عدة كلها تتجه نحو ضمان حقوق الأجيال الحالية والمستقبلية.

النشاط التطبيقي

- من خلال دراستك للتنمية المستدامة، صَمِّمْ خارطة مفاهيم توضح بها أهمية التنمية المستدامة.
- ما رأيك في التنمية المستدامة كمشروع دولي تتبناه جميع الدول في العالم لرؤيتها المستقبلية؟
- ناقش أهمية الجانب الاجتماعي في التنمية المستدامة، حسب رؤيتك.

نشاطات مقترحة

- حدد مع أحد زملائك مشكلة عالمية في إحدى الدول، ثم ضع خطة تفصيلية لتنمية مستدامة تساعد في معالجتها، وتقديمها بتقريرٍ يوضح الخطة.
- قيِّم مبادئ التنمية المستدامة من حيث تغطيتها لكامل احتياجات الجيل الحالي وجيل المستقبل في جوانب الحياة المختلفة.

التقويم

1. ما المقصود بالتنمية المستدامة؟ وعلِّل تسميتها بهذا المصطلح.
2. ما أهمية التنمية المستدامة من الجانب الاقتصادي والبيئي في المملكة العربية السعودية؟
3. في الرابط المرفق: رؤية السعودية 2030، تصفح هذا الرابط وجِدْ مشاريع تحقيق الرؤية، ثم حدِّد أحد تلك المشاريع، واكتب عنه تقريرًا تُبرِز فيه خصائص التنمية المستدامة التي درستها.
4. ناقش خاصية من خصائص التنمية المستدامة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

2-1 أهداف التنمية المستدامة وأبعادها

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

تُمكن التنمية المستدامة المجتمع وأفراده ومؤسساته من تلبية احتياجاتهم، والتعبير عن وجودهم الفعلي في الوقت الحالي، مع حفظ التنوع الحيوي واستمرارية العلاقات بين النظام البشري والحيوي واستدامته.

المفاهيم الرئيسة

أهداف التنمية المستدامة	Sustainable Development Goals (SDGs).
البعد الاجتماعي	Social Dimension
البعد الاقتصادي	Economic Dimension
البعد البيئي	Environmental Dimension

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح أهداف التنمية المستدامة.
2. تصنيف أبعاد التنمية المستدامة.
3. تعداد معوقات تحقق أهداف التنمية المستدامة في المملكة العربية السعودية.

مقدمة:

غايـة التنمية المسـتدامة تحقيق مجموعة من الأهداف التي حددتها دول العالـم المنضوية تحت منظمة الأمم المتحدة عام 2015م، وصنَّفتها إلى 17 هدفًا، حيث طُلب من كل دولة العمل على تحقيق تلك الأهداف وحُدِّد عام 2030م موعدًا لبلوغها، ورغم عدم الاتفاق على مضمون بعض الأهداف التي لا تتفق مع الثوابت والمرجعيَّات الدينية والثقافية لبعض الدول إلا أنه ترك الخيار للـدول للعمل على معظم الأهداف التي يكاد الإجمـاع عليها، ومن المهم معرفة هذه الأهداف (17 هدفًا) وفهم مضمونها وآليات تطبيقها، وأيضًا التعرّف على الأبعاد التي ترتكز عليها تلك الأهداف التي حُدِّدت بأبعاد : البيئة، المجتمع، الاقتصاد.

أهداف التنمية المستدامة Sustainable Development Goals (SDGs):

السـنوات العديدة التي مرت على التنمية المسـتدامة زادت من تعقيد وتعدُّد أهدافها، كما أن شمول وعمومية المعنى قد تكون أيضًا سـببًا في تعدد جوانب تلك الأهداف وسـعيها إلى تكوين حياة أفضل، والترحيب الدولي الذي تلقَّاه من ضمن دواعي توسّع مفهومها، وتبنِّيه في مجالات عدة. وتتكون التنمية المستدامة من سبعة عشر هدفًا، وتفاصيلها كالآتي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل (2-1)

◀ **الهدف (1): القضاء على الفقر:**

يتمثل جوهر التنمية المستدامة في تزويد الناس - في جميع أنحاء العالم- بالدعم الذي يحتاجونه؛ لتحرير أنفسهم من الفقر بجميع مظاهره.

◀ **الهدف (2): القضاء على الجوع:**

وتسعى التنمية المستدامة إلى توفير الأمن الغذائي والتغذية الحسنة وتعزيز الزراعة المستدامة، ويتناول هذا الهدف حاجة الإنسان الأساسية إلى الحصول على غذاء صحي، والوسائل التي يمكن من خلالها تأمين هذه الحاجة على نحوٍ مستدام للجميع.

◀ **الهدف (3): ضمان تمتع الجميع بأنماط عيش صحية وبالرفاهية في جميع الأعمار.**

يتناول هذا الهدف جميع الأولويات الرئيسة في مجال الصحة، ويدعو إلى تحسين الصحة الإنجابية وصحة الأم والطفل، وإنهاء الأمراض المعدية وغيرها من المخاطر الصحية، وضمان حصول الجميع على أدوية ولقاحات آمنة وفعالة وجيدة وبأسعار معقولة، فضلًا عن توفير التغطية الصحية لهم.

◀ **الهدف (4): ضمان التعليم الجيد:**

ويسعى إلى ضمان حصول جميع الناس على التعليم الجيد، وإتاحة الفرص للتعلم مدى الحياة، ويتجاوز هذا الهدف مجرد الالتحاق بالمدارس حيث يتعدى إلى اكتساب مهارات القرن الحادي والعشرين بكفاءة.

◀ **الهدف (5): تحقيق المساواة بين الجنسين:**

وذلك من خلال تمكين النساء وإعطائهن دورًا أكبر في التنمية الوطنية، على قدم المساواة مع الرجال، والقضاء على أشكال التمييز ضد المرأة في بعض المجتمعات، وتحقيق هدف المساواة بما لا يتعارض مع الثوابت الإسلامية .

◀ الهدف (6): توفر المياه وخدمات الصرف الصحي للجميع:

ويرمي إلى التصدي للتحديات المتعلقة بتوفر مياه الشرب والصرف الصحي والنظافة الصحية للسكان، وإذا لم تتحقق الجودة والاستدامة في الموارد المائية والصرف الصحي، فإن إحراز التقدم سيتعطل في العديد من المجالات الأخرى.

◀ الهدف (7): ضمان حصول الجميع على خدمات الطاقة الحديثة:

وذلك بتوسيع فرص الحصول عن تحسين كفاءة استخدام الطاقة، وزيادة الاعتماد على الكهرباء والوقود والتكنولوجيا النظيفة للطهي، فضلًا عن استخدام الطاقة المتجددة.

◀ الهدف (8): تعزيز النمو الاقتصادي:

النمو الاقتصادي هو المحرك الرئيس للتنمية المستدامة، ويمكن من خلاله لعدد أكبر من الناس أن يتخلصوا من دائرة الفقر بعد زيادة فرص العمالة الكاملة والمنتجة.

◀ الهدف (9): إقامة بُنَى تحتية قادرة على الصمود، وتحفيز التصنيع المستدام:

تُشكل البنية التحتية، والتصنيع، والابتكار ثلاثة محركات للنمو الاقتصادي، وعندما يتوفر لدى الجميع القدرة على الصمود والاستدامة في تنفيذ تلك القوى الدافعة الثلاث فإن النمو الاقتصادي يدعم التنمية المستدامة.

◀ الهدف (10): الحَدُّ من انعدام المساواة:

ويسعى إلى الحد من أشكال التمييز بشتى أنواعه وصوره، وتحقيق المساواة بين أفراد المجتمع في الحقوق والواجبات والفرص المتاحة، وحماية حق الإنسان في الحياة الكريمة.

◀ الهدف (11): جعل المدن والمستوطنات آمنة ومستدامة:

لقد شهد العالم نموًّا حضريًّا بوتيرة لم يسبق لها مثيل؛ ففي عام 2015م كان يعيش في المدن ما يقرب من أربعة بلايين من الناس، أي أكثر من نصف سكان العالم، لذا لابد أن تكون المدن حاضنة للابتكار وتساعد على تعزيز العمالة والنمو الاقتصادي.

◀ الهدف (12): استهلاك وإنتاج مستدام:

يركز هذا الهدف على فصل النمو الاقتصادي عن استخدام الاقتصاد في البيئة، وضمان إدارة المواد الكيميائية والنفايات الخطرة بطريقة تقلِّل من أثرها على حياة البشر والبيئة.

◀ الهدف (13): التصدي لتغيُّر المناخ وآثاره:

ثبتت في الأعوام الأخيرة الحاجة إلى بذل جهود أقوى لبناء القدرة على الصمود، والحَدِّ من الأخطار المتصلة بالمناخ والكوارث الطبيعية.

◀ الهدف (14): حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية:

تُغطِّي المحيطات ما يقرب من ثلاثة أرباع الكوكب، وهي تضم أكبر نظام بيئي على الأرض، ولكن الآثار السلبية المتزايدة والناتجة عن تغيّر المناخ وعن الصيد المفرط والتلوث البحري تُعرِّض المحيطات والبحار والموارد البحرية للخطر وتضعف المكاسب التي تحققت في الآونة الأخيرة لحماية أجزاء من محيطات العالم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ **الهدف (15): حماية النظم الإيكولوجية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام:**

يمكــن أن تســاعد النظم البيئية المحمية والمرمَّمَة والتنوع الحيوي الذي تدعمه فــي التخفيف من آثار تغيّر المناخ، وتوفير قدرة أكبر على الصمود و مواجهة الضغوط البشرية والكوارث الطبيعية المتزايدة.

◀ **الهدف (16): التشجيع على إقامة مجتمعات مسالمة وعادلة، وبناء مؤسسات فعَّالة وخاضعة للمساءلة:**

تعد قضايا السلام والعدالة والمؤسسات الفعالة والخاضعة للمساءلة والشاملة للجميع أساسية بالنسبة للتنمية المستدامة.

◀ **الهدف (17): تنشيط الشراكة العالمية:**

هناك حاجة إلى التزام أقوى بالشــراكة والتعاون لتحقيق أهداف التنمية المستدامة، وسيتطلب تحقيق الأهداف وضع سياسات متماسكة، وإقامة بيئة مناسبة للتنمية المستدامة على جميع المستويات ولدى جميع الأطراف الفاعلة.

إثـــراء

الإيكولوجيا أو علم البيئة (Ecology) هو: العلم الذي يهتم بدراسة العلاقة بين الكائنات الحية - بما فيها البشر- وبيئتهم المادية، ويسعى إلى فهم الروابط الحيوية التي تربط بين النباتات والحيوانات والبيئة مِن حولهم، كما يوفر علم الإيكولوجيا أيضًا المعلومات الكاملة حول فوائد النُّظم البيئية، وكيف يمكن للبشــر اســتغلال مــوارد الأرض بطرق تجعل البيئة صالحة للعيش للأجيال القادمة.

النشاط التطبيقي

- ما المبررات التي تجعل بعض الدول تركّز على أهداف معينة للتنمية المستدامة دون غيرها؟
- اختر إحدى الدول، وحدِّد أهداف التنمية المستدامة الضرورية لنهضتها وتنميتها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أبعاد التنمية المستدامة:

التنمية المستدامة عملية متعددة الأبعاد؛ تشتمل على إعادة التنظيم وإعادة التوجيه للاقتصاد الداخلي، والنظام الاجتماعي بالإضافة للنظام البيئي؛ لذا فإن تحقيقها على نطاق واسع يتوقف على تحقيق أبعاد مختلفة تتفاعل فيما بينها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

أولًا: البعد الاجتماعي Social Dimension:

البعد الاجتماعي: هو البعد الذي يؤدي إلى الارتقاء بالرفاهية الاجتماعية إلى أكبر قدر، مع الحرص على الموارد الطبيعية المتاحة، واستغلالها بأقل قدر من الأضرار والاساءة للبيئة.

شكل (1-3): المجتمع والاستدامة

ثانيًا: البعد الاقتصادي Economic Dimension:

البعد الاقتصادي: هو البعد الذي يُلبِّي مستويات الاستهلاك الحالية دون المساس بالاحتياجات المستقبلية، ويهدف إلى زيادة رفاهية المجتمع إلى أقصى حد من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية.

شكل (1-4): الاقتصاد والاستدامة

ثالثًا: البعد البيئي Environmental Dimension:

البعد البيئي: هو البعد الذي يهتم بالمحافظة على الحدود البيئية؛ حيث يضع حدودًا معينة بيئيًا لا يمكن تجاوزها للمحافظة على الموارد الطبيعية من التلوث ومنع استنزافها.

شكل (1-5): البيئة والاستدامة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- من خلال دراستك لأبعاد التنمية المستدامة، صَنِّفْ أهداف التنمية المستدامة وفقًا لذلك بطريقة منطقية، ومقنعة:

البعد	البعد	البعد ....

فــي الخامس والعشــرين من ســبتمبر **2015**م حــدَّدَ قادة العالــم مجموعة من الأهداف التي تســعى للقضاء على الأشــكال المختلفة من الفقر، والقضاء على عدم المســاواة، وحمايــة الأرض، وتحقيق الازدهــار العالمي كجزء مــن برنامج **2030**م للتنمية المستدامة.

ومــن هذا المنطلق، تكاتفت الحكومات والشــركات والمجتمع المدني - بالإضافة إلى الأمم المتحدة - قبل حلول عام **2030**م من أجل تحســين المســتويات المعيشية للبشر في جميع أنحاء العالم.

وبنــاءً على النجــاح الكبير الذي حققتــه الأمم المتحدة فــي الألفية الجديدة، لاحَتْ في الأفق إســتراتيجية أُطلِقت في **1** يناير **2016**م تُعرف باسم "أهداف التنمية المستدامة"، وتُعرف أيضًا باسم "أجندة الأهداف العالمية لعام **2030**".

شكل (6-1): شعار برنامج رؤية السعودية **2030** والتنمية المستدامة

تُعرض هنا أجندة الأهداف العالمية لعام 2030، وجهود المملكة العربية السعودية في تحقيقها:

ملاحظة: ســوف تدرس وتتعرف أكثر على هذه الأبعاد من خلال تفاصيل أبعاد التنمية المســتدامة ومشاريعها (الاجتماعية – الاقتصادية – البيئية) بشكل أكثر تفصيلًا ووضوحًا في الفصول القادمة.

إشكاليات ومعوِّقات التنمية المستدامة:

هناك بعض المعوقات التي واجهت العديد من الدول في تبني التنمية المستدامة كان من أهمها ما يأتي:

1. الفقر، وهو أســاس كثير من المعضلات الصحية والاجتماعية والأزمات النفسية، لذلك على المجتمعات المحلية والوطنية والدولية أن تضع من السياســات التنموية وخطط الإصلاح الاقتصادي ما يقضي على هذه المشــكلة؛ بإيجاد فرص العمل والتنمية الطبيعية والبشرية والاقتصادية والتعليمية للمناطق الأكثر فقرًا والأشد تخلُّفًا، والعمل على مكافحة الأمية.
2. الديون، وهي تمثل -إضافة إلى الكوارث الطبيعية- أهم المعوقات التي تَحُول دون نجاح خطط التنمية المســتدامة، وتؤثر سلبًا في المجتمعات الفقيرة خاصةً والأسرة الدولية عامة.
3. الحروب والنزاعات المسلحة والاحتلال الأجنبي تؤثر بشكل كبير على البيئة وسلامتها.
4. التضخم السكاني غير الرشيد، وخاصةً في المدن النامية، وتدهور الأحوال المعيشية في المناطق العشوائية، وتزايد الطلب على الموارد والخدمات.
5. تدهور قاعدة الموارد الطبيعية، واستمرار استنزافها لدعم الإنتاج والاستهلاك؛ مما يزيد في نضوب قاعدة الموارد الطبيعية وإعاقة تحقيق التنمية المستدامة.

6. عدم توفر التقنيات الحديثة والخبرات الفنية اللازمة لتنفيذ برامج التنمية المستدامة وخططها.

7. نقص الخبرات اللازمة لدى الدول؛ لتتمكن من الالتزام بقضايا البيئة العالمية ومشاركة المجتمع الدولي في الجهود الرامية لوضع الحلول لهذه القضايا.

النشاط التطبيقي

المملكة العربية السعودية من الدول التي تسعى جاهدة لتحقيق التنمية المستدامة، وقد قدمت كثيرًا من الجهود في سبيل الوصول إلى تقييم أفضل في مؤشراتها.

بالرجوع لمصادر التعلم، اختر أحد أهداف التنمية المستدامة، وصمِّمْ عرضًا تقديميًّا توضح من خلاله جهود المملكة العربية السعودية المستمرة للتغلب على معوقات تحقيقه، وناقشه مع زملائك.

نشاطات مقترحة

- أصدِرْ مع زملائك في الصف صحيفة حائطية تُعرض في ساحة المدرسة تكون إصدارًا خاصًّا بالتنمية المستدامة تتسق مع مبادرات ومشاريع رؤية السعودية 2030.
- قامت الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية بقياس مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة، ارجع لتلك المؤشرات (عبر الرابط المرفق ادناه) ووضِّح -بشكل مختصر- ما حققته الدولة في هذا المجال باستخدام: (خريطة مفاهيم، مخطط بياني، جدول).

مؤشرات التنمية المستدامة | الهيئة العامة للإحصاء.

التقويم

1. اشرح مع التمثيل أهداف التنمية المستدامة.
2. تُثبت الأدلة الشرعية اهتمام الدين الإسلامي بالتنمية المستدامة، استشهد ببعض هذه الأدلة واربطها بالهدف المناسب.
3. المعنى المتداخل والمعقد للتنمية المستدامة يجعل هناك تداخلًا بين أبعادها، ناقش التصنيف الرئيس لتلك الأبعاد، واقترح تصنيفًا آخر يكون أكثر منطقية من وجهة نظرك.
4. معوقات عديدة تواجه المجتمعات لتحقيق تنمية كاملة ومستدامة، قارن بين المعوقات التي تواجه الدول الصناعية الكبرى وتلك التي تواجه الدول الفقيرة.

1 قَدِّمْ فكرة بحثية مرتبطة بالتنمية المستدامة، تحتوي على:

- عنوان البحث.
- مقدمة.
- مشكلة البحث.
- حدود البحث: الموضوعية - الزمانية - المكانية.
- مصطلحات البحث.
- إطار نظري مختصر.
- عدد من الدراسات السابقة.
- أدوات البحث.

2 قمّ بتوزيع أبعاد التنمية المستدامة على زملائك، وقوموا بتصوير وجمع صور تدل على أهداف التنمية المستدامة السبعة عشر التي تنسجم مع طبيعة المجتمع السعودي وفق تلك الأبعاد، واعرضها على معلمك.

ثم نظِّم مع زملائك معرضًا مصورًا في المدرسة -تحت إشراف معلمك- ؛ لتوضيح مفهوم وأهداف التنمية المستدامة وشرح أهميتها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الثاني

جودة الحياة

Quality of life

وزارة التعليم
Ministry of Education

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

2-1 جودة الحياة

الفكرة المحورية

يناقش الموضوع جودة الحياة كمفهوم مرتبط بالتنمية المستدامة في المجتمع، ويعرِّف بالمؤشرات التي تسهم في تحقيقه، والبرامج التي تستهدفه مثل برنامج جودة الحياة 2020.

المفاهيم الرئيسة

جودة الحياة	Quality of Life
السعادة	Happiness
الرضا عن الحياة	Life Satisfaction
برنامج جودة الحياة ٢٠٢٠	Quality of Life Program 2020

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح المقصود بجودة الحياة.
2. توضيح العلاقة بين جودة الحياة والرضا عن الحياة.
3. المقارنة بين مؤشرات جودة الحياة على الصعيد الفردي والاجتماعي من حيث التفاعل بينها.
4. كتابة ملخصٍ عن برنامج جودة الحياة حسب رؤية السعودية 2030.

مقدمة:

جودة الحياة هدف مهم يسعى لتحقيقه كل مجتمع متطوّر، ولمؤشرات جودة الحياة في المجتمعات المعاصرة أهمية كبيرة في قياس نتائج خطط التنمية على حياة الفرد والمجتمع، حيث إن مؤشرات التنمية لا تتمثل في الدخل وحسب، وإنما في الارتقاء بجودة حياة المواطن بصفة عامة؛ مما يعني أن التنمية لا تقتصر فقط على التنمية الاقتصادية وإنما تشمل التنمية الاجتماعية والتنمية الذاتية للأفراد إضافة الى تنمية البيئة المحيطة بهم، لقد جاء برنامج جودة الحياة الذي أُطلق عام 2018م ضمن برامج تحقيق رؤية السعودية 2030 ليهتم بتحسين جودة حياة الفرد والأسرة والمجتمع، من خلال تهيئة البيئة اللازمة لاستحداث خيارات أكثر حيوية تعزز من أنماط الحياة الإيجابية، حيث تُمكّن البرنامج من فتح آفاق جديدة لقطاعات جودة الحياة التي تمس حياة أفراد المجتمع بشكل مباشر، بهدف الوصول إلى مجتمع حيوي قادر على استكمال مسيرته الحضارية والارتقاء بمكانته بين الأمم، ومن هنا جاءت أهمية معرفة المقصود بمفهوم جودة الحياة، والعلاقة بين مفهومي السعادة والرضا عن الحياة، وكذلك معرفة ملخص عن برنامج جودة الحياة 2020 وكيف أدارَتْه المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مفهوم جودة الحياة:

مصطلح " جودة الحياة " استُخدم لأول مرة عام 1975م في مجال الصحة، وقد وُضعت له عدة تعريفات من أبرزها تعريف منظمة الصحة العالمية World Health Organization حيث عرَّفته بأنه "إدراك وتصوُّرُ الأفراد لوضعهم وموقعهم في سياق نظم الثقافة والقيم التي يعيشون فيها، وعلاقة ذلك بأهدافهم وتوقعاتهم ومعاييرهم واعتباراتهم، وهو مفهوم واسع النطاق يتأثر بالصحة الجسدية للشخص وحالته النفسية، ومعتقداته الشخصية وعلاقاته الاجتماعية".

أما منظمة اليونسكو "UNESCO" فتعدُّ جودة الحياة مفهومًا شاملًا يضم كل جوانب الحياة كما يدركها الفرد، وهو مفهوم يتسع ليشمل الإشباع المادي للحاجات الأساسية، والإشباع المعنوي الذي يحقق التوافق النفسي للفرد عبر تحقيقه لذاته، وعلى ذلك فإن جودة الحياة من هذه الرؤية لها ظروف موضوعية ومكونات ذاتية، ولذلك فإن جودة الحياة النفسية من المفاهيم ذات الطابع الجدلي، إذ تختلف مضامينه ودلالته باختلاف الأفراد واختلاف الثقافات، وتسهم فيه مجموعة متنوعة من المكونات.

النشاط التطبيقي

- تحت إشراف المعلم ينقسم الطلاب إلى فريقين كل منهما يتبنى واحدًا من التعريفات السابقة لجودة الحياة، ويناقشون أوجه الشبه والاختلاف بين التعريفين.

يتداخل مصطلح جودة الحياة مع الشعور بالسعادة والرضا عن الحياة، وتُعرَّف السعادة بأنها: "الدرجة التي يحكم فيها الشخص إيجابيًّا على نوعية حياته الحاضرة بوجه عام"، وهناك من عرَّف السعادة بأنها حبُّ الشخص للحياة التي يعيشها واستمتاعه بها، وتقديره الذاتي لها، ودلَّت بحوث كثيرة على أن السعادة نتاج تفاعل مركب بين الشخص وبيئته، مما يجعلها عاملين أساسيين في شعوره بالسعادة، لذلك يظهر الارتباط الموجب بين السعادة والرِّضا عن الحياة، فمعنى جودة حياة الفرد هو شعوره بالرضا عن نفسه وعن سعيه في الحياة ومكاسبه النفسية والصحية والاجتماعية التي ترفع من قيمة حياته وتشعره بالسعادة (انظر الشكل 1-2).

شكل (1-2): أهمية مفهوم جودة الحياة.

النشاط التطبيقي

- (قد يحتاج المعلم إلى استضافة الموجه الطلابي عند تطبيق هذا النشاط ،ليدعم الحصة والموضوع بحكم خبرته الأكاديمية النفسية): يطبق المعلّم مع الطلاب استراتيجية "فكّر - زاوج - شارك" من خلال توجيه كل طالب السؤالَ لزميله في الصف: هل تشعر بالسعادة؟ ولماذا؟ ثم يدير المعلم جلسة نقاشٍ ويستنتج المؤشرات المرتبطة بمفهومي " جودة الحياة" و " الرضا عن الحياة "

مؤشرات جودة الحياة:

جودة الحياة تظهر على الواقع من خلال مجموعة من المؤشرات تتمثّل في:

الدخل والوظيفة، السكن، الأمان، الصحة، التعليم، التوازن بين الحياة والعمل، العلاقات الشخصية، البُنْيَة التحتيَّة والخدمات، الوصول إلى الأنشطة الثقافية والترفيهية، وهذه المؤشرات تتعلق بالفرد وإنجازاته وعلاقاته وكل ما يرتبط به كشخص، كما تتصل بالجانب الاجتماعي للفرد ونقصد كل ما يخص البيئة الخارجية المحيطة به، ولكل منها مؤشرات تتضح فيما يأتي:

على الصعيد الفردي:

هناك العديد من المؤشرات المرتبطة بجودة حياة الفرد وأهمها: الرعاية الصحية الجيدة، العلاقات الإيجابية، العمل الهادف أو العمل التطوعي، تخصيص وقت للهوايات المفيدة والممتعة، الراحة الجيدة، الطعام الصحّي، النوم الكافي.

على الصعيد الاجتماعي:

من مؤشرات جودة الحياة على الصعيد الاجتماعي ما تقدمه الحكومات من خدمات وبرامج لمواطنيها لمساعدتهم على تحسين حياتهم، وتشمل: توفير وظائف، التعليم العام والعالي الميسور التكلفة أو المجاني، الحصول على رعاية صحية عالية الجودة مجانية أو بأسعار معقولة، أيضًا توفير الرفاهية والأمان وغيرها من خدمات أساسية.

النشاط التطبيقي

- ينقسم الطلاب إلى مجموعات تعلّمٍ تعاوني ويناقشون التفاعل بين مؤشرات جودة الحياة على الصعيد الفردي والاجتماعي، مع توضيح العلاقة بينها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل (2-2): محاور المسح العالمي لجودة الحياة.

جودة الحياة ورؤية السعودية 2030:

برنامج جودة الحياة هو أحد برامج تحقيق رؤية السعودية 2030 ، وهدفه تحسين جودة حياة الفرد والأسرة ، وتهيئة بيئة مناسبة تُعزِّز مشاركة أفراد المجتمع؛ حيث يعمل هذا البرنامج على تحسين جودة الحياة في وطننا الغالي من خلال محورين: المحور الأول: تطوير أنماط الحياة من خلال تفعيل مشاركة الأفراد في الأنشطة الترفيهية والرياضية والثقافية، أما المحور الثاني: فهو تحسين البنية التحتيَّة من خلال الارتقاء بالخدمات والنقل، والإسكان والتصميم الحضري، وحماية البيئة، وتوفير الفرص الاقتصادية والتعليمية، والأمن والبيئة الاجتماعية، أيضًا يهتم البرنامج بتحسين نمط حياة الأسرة، وبناء مجتمع ينعم بأسلوب حياة متوازن.

برنامج جودة الحياة

أهداف البرنامج:

1. تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع.
2. تحقيق التميُّز في عدة رياضات إقليميًا وعالميًا.
3. تطوير وتنويع فرص الترفيه لتلبية احتياجات السكان.
4. تنمية المساهمة السعودية في الفنون والثقافة.

من أهداف برنامج جودة الحياة

- تعزيز ممارسة الأنشطة الرياضية في المجتمع
- تحقيق التميز رياضيًا على مستوى العالم
- تطوير وتنويع فرص الترفيه
- تنمية مساهمة المملكة في الثقافة والفنون
- تحسين المشهد الحضري في المملكة
- الارتقاء بجودة الخدمات المقدمة

رؤية VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

إثــراء

برنامج جودة الحياة:

النشاط التطبيقي

- بالتعاون مع مجموعتك صمِّم عرضًا تقديميًا عن برنامج جودة الحياة في رؤية السعودية 2030 ؛ مستعينا بالموقع الإلكتروني لبرنامج جودة الحياة في المملكة موضحا التأثير الذي لمسته الأسرة السعودية في مجال تنوع خيارات وفرص الترفيه، والسياحة بعد تطبيق عدد من مشروعات ومبادرات برنامج جودة الحياة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نشاطات مقترحة

- صمِّم حلقات نقاش مصغرة – تحت إشراف معلمك – لتطبيقها على مجموعه الزملاء في الفصل؛ تناقش من خلالها برنامجًا ترويحيًّا (رياضيًّا أو ثقافيًّا أو فنيًّا) يحتاج له الطلبة في مدرستك؛ مع مراعاة تغطية المحاور الأساسية الآتية:

مسمى البرنامج -أهداف البرنامج – الأنشطة المقترحة – متطلبات التنفيذ – المدة المقترحة.

التقويم

1. ناقش أوجه الشبه والاختلاف بين تعريفي البنك الدولي ومنظمة اليونسكو لمفهوم " جودة الحياة ".
2. ما العلاقة بين مفهومي " جودة الحياة " و " الرضا عن الحياة " ؟
3. صمِّم خارطة مفاهيم توضح فيها التفاعل بين مؤشرات جودة الحياة على الصعيد الفردي والاجتماعي.
4. عدِّد محاور برنامج جودة الحياة في رؤية السعودية 2030.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

2-2 التعايش والتسامح

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

التعايش والتسامح قيم إنسانية مهمة تحتاجها المجتمعات المعاصرة، خاصة في ظل وجود الاختلافات الثقافية والعِرْقية والدينية، وهي قيَمٌ حث عليها الدين الإسلامي وتبنَّتها المملكة العربية السعودية من خلال برامج رؤيتها الطموحة 2030 ، التي تحث على التسامح وقبول الآخر، ونبذ التطرف وتبنِّي ثقافة الحوار مع المحافظة على القيم والثوابت الإسلامية.

المفاهيم الرئيسة

تعايش	Coexistence
تسامح	Tolerance
تسامح ديني	Religious Tolerance
تسامح ثقافي	Cultural Tolerance
تعايش سلمي	Peaceful Coexistence
نبذ التطرف	Rejection of Extremism
عنصرية	Racism

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح المقصود بمفهوم " التعايش والتسامح".
2. شرح الأسس التي يقوم عليها "التعايش والتسامح".
3. مناقشة موقف الإسلام تجاه التعايش مع الثقافات المختلفة.
4. كتابة تقرير عن رؤية السعودية 2030 ودورها في تأكيد قيمة التسامح.

مقدمة:

التعايش والتسامح قيم إنسانية مهمة، وركيزة أساسية للسلوك الاجتماعي سواء على المستوى المحلي بين أفراد المجتمع نفسه أو على مستوى علاقة المجتمعات ببعضها؛ حيث تعزز تلك القيم التعاون وتبادل المصالح بين المجتمعات المعاصرة؛ مما يدعم التنمية المســـتدامة لا ســـيما في ظل التطورات الحديثة والمتسارعة التي أدت إلى الانفتاح على ثقافات متعددة؛ لذلك أصبح تقبل الآخر المختلف فكريًا وثقافيًا والحوار معه ضرورة قصوى، وشرط أساسي للعيش المشترك، ولهذا تحتاج المجتمعات إلى تعزيز ثقافة التسامح وتقبل الآخر بغض النظر عن اختلاف اللون أو العرق أو الفكر؛ لكي تصل إلى التعايش السلمي وإفشاء ثقافة السلام

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التي حث عليها ديننا الإسـلامي الحنيف، وتبنت المملكة العربية السعودية في رؤيتها **2030** ضمن سعيها لتحقيق أهداف التنمية المســتدامة وتعزيز منظومة القيم مجموعة برامج، مثل "برنامج تنمية القدرات البشــرية" و "برنامج جودة الحياة "، وتشــجيع ثقافة التطوُّع وتبني لغة الحوار، وتعزيز قيم التسامح والوسطية والاعتدال ونبذ التطرف.

معنى التعايش والتسامح:

التعايش : هو اجتماع مجموعة من الناس في مكان واحد، حيث تربطهم علاقات تفاعل متبادلة، ويعيشون بسلام بغض النظر عن الاختلافات الاجتماعية والثقافية والعِرْقِيَّة، ويطلق التعايش أيضًا على مجتمع تتعدد فيه الجماعات المختلفة، ويعيشــون فيما بينهم بانسجام ووئام على الرغم من كل الاختلافات من حيث الأديان أو الأعراق أو اللغات، والتعايش السِّلمي يعني بيئة يسود فيها التفاهم بين فئات المجتمع المختلفة والامتثال للأنظمة والقوانين دون اللجوء إلى استخدام القوة.

يرتكز التعايش على مفهوم مهم وأساســي وهو **(التســامح)** الذي يمكن تعريفه بأنه: القــدرة على العفو عن الآخرين وعدم مقابلة الإساءة بمثلها، أيضًا يتمثل في الحرص على التمسك بالأخلاق الإنسانية الراقية التي تنعكس إيجابًا على المجتمع بتحقيق التضامن والوحدة بين أفراده، وتحقيق المساواة والعدل والحرية من خلال احترام العقائد والثقافات المختلفة.

أهمية " ثقافة التسامح" :

- تحتاج المجتمعات المعاصرة إلى "التعايش السِّلمي" الذي يرتبط بدوره بقيمة التسامح التي تعكس احترام الآخر وقبوله.
- "ثقافة التسـامح" هي جزء من ثقافة المجتمع وتعكس هويته، وتؤدي دورًا كبيرًا في تعزيز قيَـم المحبة، وتقوية أواصر العلاقات الاجتماعية والتضامن الاجتماعي.
- التسامح هو نقيض "التطرف والتعصب" حيث تعمل "ثقافة التسامح" على إزالة الحقد والبغضاء والكراهية.
- تعزيز "قيم التسـامح" يؤدي إلى الشعور بالسلام الداخلي، ويقلِّل نسـبة التعصُّب والتطرُّف والعنصرية التي تؤدي إلى انتشار العنف المجتمعي.

أنواع التسامح:

- التسامح الفكري والثقافي: هو عدم التعصب للأفكار، واحترام أدب الحوار والتخاطب مع الاخر.
- التسامح العِرْقي: هو تقبل الآخر رغم اختلاف لونه أو عِرْقه ونبذ التمييز العنصري.
- التسامح الديني: هو التعايش السِّلْمي بين الفئات المختلفة دينيًا ومذهبيًا، ونبذ التعصُّب الديني.

تسامح فكري وثقافي	تعايش فكري وثقافي
تسامح عِرْقي	تعايش عِرْقي
تسامح ديني	تعايش ديني

شكل (3-2): أنواع التسامح.

النشاط التطبيقي

- تحت إشراف معلمك كوِّنْ فريقين للحوار من الزملاء في الصف: فريق (مع تقبل الاختلاف) وفريق (ضد تقبل الاختلاف) ...وناقشوا قضية (الاختلافات الثقافية بين المجتمعات) ...مع تصويت بقية الزملاء على نقاط القوة والضعف في الحوار بين الفريقين.

أسس التعايش والتسامح:

- **العدل:** هو مفهوم قائم على الصواب، والعقلانية، والقانون والإنصاف، بالإضافة إلى إدارة العدالة الناجزة مع مراعاة الحقوق الإنسانية التي تتمثل في تمتع جميع الأفراد بحرياتهم بشكل متساوٍ أمام الأنظمة والقوانين المعتبرة، دون التمييز على أساس العِرْق أو الجنس أو اللون أو الدين أو السن.
- **الإحسان:** يشمل الإحسان القول اللطيف، والعمل على أكمل وجه، وتجنب الإساءة للآخرين، وأداء الواجبات، والاجتهاد في جميع أنواع الخير.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- **الرحمة:** هي إظهار العطف والتسامح تجاه الآخرين بدلًا من استخدام القوة والإساءة.
- **التعاون:** هو التكاتف وتوحيد الجهود؛ بما يعود على الجميع بالمنافع التي لا يستطيع الفرد في كثير من الأحيان الحصول عليها دون مساعدة.
- **التحلِّي بمكارم الأخلاق:** هي إحدى أسس التعايش التي تدخل في جميع مناحي الحياة، حيث تؤدي إلى زرع المحبة والثقة بين أفرادها، وتقوية الروابط والعلاقات الاجتماعية.
- **تقبُّل الآخر وبدء الحوار:** من القواعد الأساسية التي يعتمد عليها الحوار تقبُّل الرأي الآخر، وإعطاؤه الفرصة للتعبير عن نفسه بحرية، واستخدام مهارة الاستماع، بالإضافة إلى احترام آراء الآخرين في حال وجود اختلافات.
- **الاعتدال والوسطية:** يساعد تطبيق مبدأ الاعتدال والوسطية في التعايش مع الآخرين بسلام، وذلك من خلال النظر بشكل متوازن إلى جميع المواقف والآراء ووجهات النظر دون اللجوء إلى التطرف.

وجميع تلك الأسس والمبادئ جاء بها الدين الإسلامي الحنيف، وحثّ عليها الشرع المطهَّر، فكانت ركائز أساسية للمجتمع المسلم في كل زمان ومكان.

النشاط التطبيقي

- صَمِّم مصفوفة لأهم القيم التي يقوم عليها المجتمع المتسامح وناقشها مع زملائك في الفصل.

موقف الإسلام من غير المسلمين :

الإسلام دين التسامح والتعايش السِّلمي مع الآخرين؛ حيث ورد في كثير من آيات القرآن الكريم والسنة الشريفة الدعوة إلى ضرورة إرساء الأمن، وإفشاء السلام، وحسن التعامل مع غير المسلمين، والدعوة إلى نبذ الكراهية، والتعامل معهم برحمة وعدل وإحسان، وعلى هذا النهج سارت المملكة العربية السعودية في علاقاتها مع المجتمعات الخارجية، إضافة إلى دعوتها عبر برامجها التنموية إلى بناء علاقات منفتحة مع باقي المجتمعات أساسها قيم التسامح والتعايش وقبول الآخر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- صمِّم ندوة حوارية عن قيم التسامح الديني في الإسلام؛ مستشهدًا بآيات من القرآن الكريم وأمثلة من سيرة النبي محمد ﷺ في تعامله مع غير المسلمين.

إن قيمة التسامح لها دورٌ كبيرٌ في تحقيق أهداف التنمية المستدامة؛ حيث أكدت رؤية السعودية **2030** على أهمية التسامح في تعزيز الانفتاح على العالم والتعايش مع الآخرين، وبرز ذلك من خلال عدة برامج منها: (برنامج تنمية القدرات البشرية) حيث التسامح هدف استراتيجي مهم من أهدافه، إضافةً إلى جهود (مركز الملك عبدالعزيز للتواصل الحضاري)، والمركز العالمي لمكافحة الفكر المتطرف (اعتدال).

برنامج تنمية القدرات البشرية:

برنامج تنمية القدرات البشرية

هو أحد البرامج الرئيسة في رؤية السعودية **2030** ويهدف إلى أن يمتلك المواطن قدرات تمكنه من المنافسة عالميًا؛ من خلال تعزيز القيم وتطوير المهارات الأساسية ومهارات المستقبل وتنمية المعارف، يتضمن البرنامج **16** هدفًا استراتيجيًا؛ تغطي ثلاثة محاور رئيسة، هي: تطوير أساسٍ تعليميٍّ متين ومرنٍ للجميع، والإعداد لسوق العمل المستقبلي محليًا وعالميًا، وإتاحة فرص التَّعلُّم مدى الحياة.

الأهداف الاستراتيجية لبرنامج تنمية القدرات البشرية:

الهدف الأول: تعزيز قيم الوسطية والتسامح.

الهدف الثاني: تعزيز قيم الإتقان والانضباط.

الهدف الثالث: تعزيز قيم العزيمة والمثابرة.

الهدف الرابع: غرس المبادئ والقيم الوطنية، وتعزيز الانتماء الوطني.

الهدف الخامس: العناية باللغة العربية.

الهدف السادس: تعزيز مشاركة الأسرة في التحضير لمستقبل أبنائهم.

الهدف السابع: تعزيز قيم الإيجابية والمرونة وثقافة العمل الجاد بين أطفالنا.

الهدف الثامن: بناء رحلة تعليميَّة متكاملة.

الهدف التاسع: تحسين تكافؤ فرص الحصول على التعليم.

الهدف العاشر: تحسين مخرجات التعليم الأساسية.

الهدف الحادي عشر: تحسين ترتيب المؤسسات التعليمية.

الهدف الثاني عشر: توفير معارف نوعية للمتميزين في المجالات ذات الأولوية.

الهدف الثالث عشر: ضمان المواءمة بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل.

الهدف الرابع عشر: التوسع في التدريب المهني لتوفير احتياجات سوق العمل.

الهدف الخامس عشر: تحسين جاهزية الشباب لدخول سوق العمل.

الهدف السادس عشر: تعزيز ودعم ثقافة الابتكار وريادة الأعمال.

منظومة القيم في برنامج "تنمية القدرات البشرية" ودورها في التنمية المستدامة:

يهدف البرنامج لتعزيز منظومة من القيم المهمة للتنمية المستدامة، ومن ضمنها قيمة "التسامح " و "الوسطية " حيث تسعى الرؤية لتعزيزها لضمان تنمية مستدامه للمجتمع السعودي ، وتشمل تلك القيم :

1. الانتماء الوطني: الامتثال والاعتزاز بالقيم الوطنية، والمحافظة على ثروات وممتلكات الوطن.
2. التسامح: حب الخير للآخرين، والعيش بسلام معهم وتقبلهم رغم اختلاف أجناسهم وألوانهم وثقافاتهم.
3. الوسطية: الاعتدال والابتعاد عن التطرف.
4. الإتقان: السعي لإنجاز الأعمال بأفضل صورة؛ مع تحقيق مستوى عالٍ من الجودة والأداء.
5. المثابرة: المواصلة والإصرار في تنفيذ الأعمال وتحقيق الإنجازات بالرغم من وجود صعوبات.
6. الانضباط: ضبط النفس وزرع حسِّ المسؤولية، والتفريق ما بين السلوك الجيد والسلوك غير المقبول.
7. المرونة: القدرة على التكيُّف عند مواجهة تحديات وتغيرات الحياة، والتغلب عليها والبحث عن الفرص وانتهازها دون فقدان الحماس.
8. الإيجابية: الأمل والطموح للمستقبل رغم المعوقات.
9. العزيمة: التحلي بالصبر والاجتهاد والقدرة على اتخاذ القرار دون تردد.

إثــراء

برنامج تنمية القدرات البشرية:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل (2-4): منظومة القيم في برنامج تنمية القدرات البشرية.

مركز الملك عبد العزيز للتواصل الحضاري (KACCC):

مركز الملك عبد العزيز للتواصل الحضاري King Abdulaziz Center for Cultural Communication

مركز الملك عبد العزيز للتواصل الحضاري (KACCC) تأسَّس عام 1424هـ-2004م كمنظَّمة وطنية مستقلة؛ تعمل على نشر ثقافة الحوار، ليجعل منها أسلوبًا للحياة، ويجعل منها معيارًا للسلوك العام في المجتمع على مستوى الفرد والمجتمع، وأيضا لتعزيز احترام الاختلاف والتنَّوع، والمحافظة على الوحدة الوطنية.

إثــراء

مركز الملك عبد العزيز للتواصل الحضاري:

المركز العالمي لمكافحة الفكر المتطرف (اعتدال):

المركز العالمي لمكافحة الفكر المتطرف GLOBAL CENTER FOR COMBATING EXTREMIST IDEOLOGY

المركز العالمي لمكافحة الفكر المتطرف (اعتدال) مركز عالمي مهمته مكافحة التطرف واجتثاث جذوره، والتصدِّي له وتعزيز التسامح والتعايش بين الشعوب، تأسس21 مايو 2017، ويقع مقرُّه في عاصمة المملكة العربية السعودية الرياض، ويُعدُّ أول مركزٍ مهتم بثقافة الاعتدال الفكري، ويعتمد المركز في مواجهة الفكر المتطرف على صناعة إعلام ومحتوى محترف ينشر التسامح والاعتدال، وذلك تحت إشراف "لجنة الفكر العليا" التي تضم نخبة من كبار المفكرين والقادرين على مواجهة هذا الفكر من العلماء المسلمين في العالم أجمع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- صمِّم عرضًا تقديميًّا مختصرًا حول "جهود المملكة في مكافحة التطرف " ثم ناقشه أمام زملائك ومعلمك.

نشاطات مقترحة

- تنظيم ندوة طلابية حول أسس ومبادئ التعايش والتسامح.
- إقامة مسابقة طلابية لأفضل مقال عن قِيَم التعايش والتسامح.
- تنظيم لقاء فكري حواري بين الطلاب حول موضوع يُحدَّد من قبل المعلّم تُحاكَى فيه الجلسات التي تُعقَد في برامج التواصل الحضاري.

التقويم

1. وضِّح المقصود بمفهومي " التعايش" و "التسامح".
2. صمِّم عرضًا تقديميًّا تشرح لزملائك من خلاله الأسس التي يقوم عليها "التعايش والتسامح".
3. ناقش موقف الإسلام تجاه التعايش مع الثقافات المختلفة؛ مستشهدًا ببعض الأمثلة من السيرة النبوية.
4. اكتب تقريرًا مختصرًا عن إسهامات رؤية السعودية في ترسيخ قيمة التسامح مستشهدًا ببعض برامج الرؤية ذات العلاقة.

2-3 تمكين الإنسان

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

تمكين الإنسان مطلب رئيس للتنمية المستدامة فاعتماد الإنسان على نفسه وتنمية قدراته يجعله عنصرًا فعَّالًا في تنمية المجتمع، ومن هذا المنطلق اهتمت رؤية السعودية 2030 من خلال برنامج التحول الوطني بتمكين الإنسان وجَعَلته محورًا أساسيًّا في أهدافها الإستراتيجية.

المفاهيم الرئيسة

تمكين	Empowerment
برنامج التحول الوطني	National Transformation Program
تمكين المرأة	Women's Empowerment
تمكين الشباب	Youth Empowerment
تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة	Empowering People with Special needs

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. مناقشة مفهوم التمكين.
2. توضيح العلاقة بين التمكين والتنمية المستدامة.
3. تعداد أهداف برنامج التحول الوطني.
4. تصنيف برامج التمكين في رؤية السعودية 2030 حسب الفئات الموجهة لها.

مقدمة:

التمكين مفهوم مهم له علاقة وثيقة بالتنمية؛ ويتمحور حول إعطاء الأفراد القوة لاتخاذ القرارات بشأن عملهم، وهي إستراتيجية تهدف إلى تحرير الطاقات الكامنة لدى الأفراد وإشراكهم في عمليات بناءٍ منظمةٍ، وعلى هذا فإن مفهوم التمكين من المفاهيم المعاصرة التي ترتقي بالعنصر البشري في المنظمة المعاصرة إلى مستويات راقية من التعاون، وروح الفريق والثقة بالنفس والإبداع والتفكير، ولذلك تأتى أهميته في دفع عجلة التنمية الاجتماعية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تعريف التمكين:

فــي اللغة التمكين يعني التقوية أو التعزيز، واصطلاحًا يشــير إلى منح الإنســان قدرًا أكبر من الاعتمــاد على الذات، وتلبية احتياجاته الإســتراتيجية المرتبطة بالتغيرات التي تؤثر على حياته، ويشير مصطلح "التمكين" أيضًا إلى تدابير تهدف إلى زيادة درجة الاســتقلال الذاتــي وتقرير المصير لدى الناس والمجتمعــات المحلية؛ لتمكينهم من تمثيل مصالحهم بطريقة مســؤولة ومحددَّة ذاتيًا، وذلك بناء على سُلطتهم الخاصة.

أنواع التمكين:

يُصنّف التمكين وفق تصنيفات متعددة:

فحسب الفئات المتعلّق بها يصنّف إلى: تمكين المرأة، تمكين الشباب، تمكين الموظفين، تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة وغيرهم.

وحسب المجال الذي يوجد فيه يصنَّف إلى:

تمكين اجتماعي: يسعى لتعزيز العلاقات الاجتماعية، ويرتكز على العدل والمساواة ويحارب التمييز العنصري بحسب النوع أو العرق أو الدين، وبذلك يمكن للأفراد الحصول على مكاناتهم الاجتماعية.

تمكين اقتصادي: يتمثل في الوصول إلى وضع ماليٍّ، واستقلالية مادية تسمح للفرد بالسيطرة على حياته وتسييرها.

تمكين تربوي: إعطاء الشــخص حقه في المعرفة، مع توفير الفرص التعليمية المناســبة للجميع، وهنا يصبح الفرد على قَدَم المساواة مع غيره وهذا يساعده على اكتساب الثقة بالنفس، واحترام الذات، وتطوير الوعي الاجتماعي.

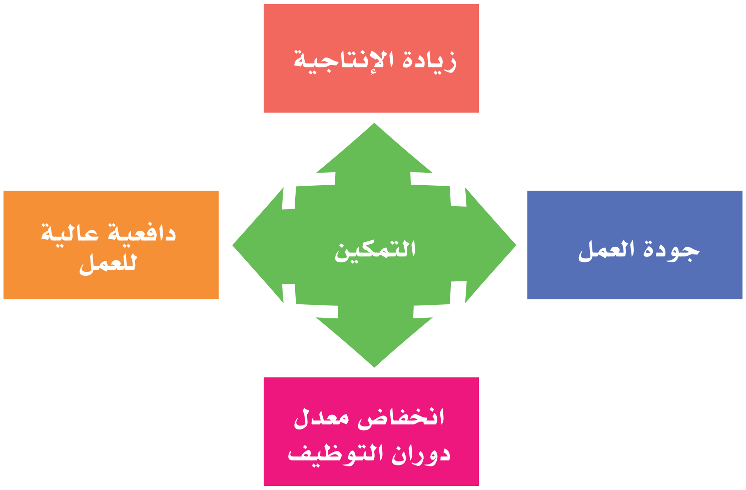
تمكين إداري أو وظيفي: ويقصد به الاســتقلالية أو المســؤولية التي يمنحها أصحاب العمل للموظفين؛ مما يساعد على خلق بيئة عمل تحفيزية وزيادة الإنتاج.

فوائد التمكين:

تنعكس فوائد التمكين على حياة الفرد والمجتمع؛ حيث يؤدي إلى زيادة الدافعية للعمل التي بدورها تؤدي إلى زيادة الإنتاجية.

وجودة العمل، وانخفاض معدل دوران الموظفين في المؤسسة؛ كما يوضح الشكل الآتي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447



شكل (2-5): فوائد التمكين.

النشاط التطبيقي

- نفِّذ مع زملائك حلقة نقاشية موضوعها " التمكين التربوي للطلبة بين الواقع والمأمول " أو " تمكين المرأة في ظل رؤية السعودية 2030"، ثم قدِّمْ تقريرًا نهائيًّا لمعلمك عن مخرجات النقاش مع التوصيات.

التمكين والتنمية المستدامة:

مصطلح التمكين جرى توظيفه في قطاعات التنمية لا سيما على صعيد دول العالم الثالث، وقد حقق نجاحات كبيرة وخاصة في مجال " تمكين المرأة "؛ حيث ركَّز الهدف الخامس من أهداف التنمية المستدامة على مشاركة المرأة في سوق العمل، وكفالة حقوقها في مجال الصحة والتعليم وفتح مجالات واسعة للتمكين؛ مما أحدث كثيرًا من التوازن الاجتماعي وزيادة فرصة المرأة للإسهام في تنمية المجتمع.

كما استُخدِم المصطلح في مجال مكافحة الفقر الذي يتوافق مع الهدف الأول من أهداف التنمية المستدامة الخاص بمكافحة الفقر، إذ استُخدِم في مجال" تمكين الفقراء والفئات الهشة" من أدوات الإنتاج؛ عن طريق التعليم والتدريب وإتاحة فرص لتحسين دخل الأفراد والأسر.

وعلى صعيد رؤية السعودية 2030 فقد احتل مفهوم التمكين مكانًا بارزًا لاسيما في الأهداف الإستراتيجية لبرنامج "التحول الوطني" كما سيأتي لاحقًا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- بالرجوع لمصادر التعلم اكتب تقريرًا عن العلاقة بين مفهومي التمكين والتنمية المستدامة.

برنامج التحول الوطني :

هو أحد البرامج المهمة في رؤية السعودية 2030، وقد جاء على مرحلتين: المرحلة الأولى من (2016 -2020)، ثم المرحلة الثانية من (2021-2025)، ويهدف البرنامج إلى تطوير البنية التحتية اللازمة، وتهيئة البيئة المُمَكِّنة للقطاع العام والخاص وغير الربحي لتحقيق رؤية السعودية 2030، وذلك بالتركيز على برامج التميُّز في الأداء الحكومي، ودعم التحول الرقمي، والإسهام في تنمية القطاع الخاص، وتطوير الشراكات الاقتصادية، وتعزيز التنمية المجتمعية، وضمان استدامة الموارد الحيوية.

إثــراء

برنامج التحول الوطني :

وفي ضوء أهداف برنامج التحول الوطني، وخاصة الهدف المعني بتهيئة البيئة المُمكِّنة للقطاع العام والخاص حرصت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية على تحقيق ذلك من خلال أهدافها الإستراتيجية الموضحة فيما يأتي :

الأهداف الإستراتيجية لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في برنامج التحول الوطني:

- زيادة مشاركة المرأة في سوق العمل.
- تمكين اندماج ذوي الإعاقة في سوق العمل.
- استقطاب المواهب العالمية المناسبة بفاعلية.
- تحسين ظروف العمل للوافدين.
- تحسين إنتاجية موظفي الحكومة.
- تمكين المواطنين من خلال منظومة الخدمات الاجتماعية.
- تحسين فعالية وكفاءة الخدمات الاجتماعية.
- تشجيع العمل التطوعي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- تعزيز قيام الشركات بمسؤولياتها الاجتماعية.
- دعم نمو القطاع غير الرِّبحي.
- تمكين المنظمات غير الربحية من تحقيق أثر أعمق.
- زيادة مساهمة الأسر المنتجة في الاقتصاد.

النشاط التطبيقي

- اختر واحدًا من الأهداف الاستراتيجية لبرنامج التحول الوطني أعلاه وصمِّم تصورًا مبسطًا لمبادرة تحقِّقُ ذلك الهدف.

برامج التمكين:

بالنظر إلى الأهداف الإستراتيجية لوزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية سنجد أنها استهدفت ببرامجها تمكين بعض الفئات منها: المرأة - الأشخاص ذوي الاعاقة -المستفيدين من منظومة الخدمات الاجتماعية.

تمكين المرأة:

انطلاقًا من رؤية السعودية 2030 وبرامجها حظي ملف المرأة باهتمام كبير من حكومة المملكة العربية السعودية وكذلك من الجهات ذات العلاقة، ومنها وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، وذلك بتخصيص أحد أهداف الرؤية لضمان زيادة مشاركة المرأة في سوق العمل، ومن هذا المنطلق تسارعت خطوات المرأة السعودية نحو التمكين بفضل صدور العديد من القرارات والتشريعات والأنظمة التي تعزز مكانتها في المجتمع ، وبذلك أصبحت شريكًا فعَّالًا في التنمية الوطنية في جميع المجالات: الاقتصادية والاجتماعية والعلمية والثقافية وغيرها وعلى جميع المستويات.

إثـــراء

برنامج تمكين المرأة:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة :

تسعى وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية إلى تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من الحصول على فرص عمل مناسبة، وتعليم يضمن استقلاليتهم واندماجهم بوصفهم عناصر فاعلة في المجتمع، وتزويدهم بكل التسهيلات والأدوات التي تساعدهم على تحقيق النجاح واستثمار الطاقات الكامنة بما يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم وذلك من خلال التنوع في مجالات التدريب المهني وبما يتوافق مع قدرات كل فئة واحتياجاتها، وتوظيف الخدمات الطبية، والاجتماعية، والنفسية، والتربوية، والمهنية، لمساعدة ذوي الإعاقة في تحقيق أقصى درجة ممكنة من الفاعلية الوظيفية، بهدف تمكينهم من التوافق مع متطلبات بيئتهم الطبيعية والاجتماعية، وكذلك تنمية قدراتهم للاعتماد على أنفسهم وجعلهم أعضاء منتجين في المجتمع ما أمكن ذلك.

إثــراء

برنامج تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة:

برنامج تمكين مستفيدي الخدمات الاجتماعية:

هو أحد أهداف برامج التحول الوطني الذي يسعى إلى تقديم الأدوات والآليات اللازمة لمستفيدي منظومة الخدمات الاجتماعية بهدف مساعدتهم في الاعتماد على الذات والاندماج في سوق العمل وذلك تحقيقًا لرؤية السعودية 2030.

إثــراء

برنامج تمكين مستفيدي الخدمات الاجتماعية:

النشاط التطبيقي

- قم بمشاركة زميلين لك في الفصل في عرض وتحليل برامج التمكين الثلاثة الخاصة بـ : المرأة - ذوي الإعاقة - المستفيدين من الخدمات الاجتماعية؛ بحيث ينتهي العرض بذكر اقتراحات تطويرية لتلك البرامج .

نشاطات مقترحة

- حدِّد الجهات الرسمية المشاركة في مبادرات برنامج التحول الوطني، واعرضها في جدول (الجهة - عنوان المبادرة - الفئة المستهدفة) .

التقويم

1. ناقش مفهوم " التمكين " موضحًا أهميته.
2. وضح العلاقة بين " التمكين " و " التنمية المستدامة ".
3. صمِّم عرضًا تقديميًّا حول " أهداف برنامج التحول الوطني ".
4. صنِّف برامج التمكين في رؤية السعودية 2030 حسب الفئات الموجهة لها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المشروعات

1 تحليل للسياسات الاجتماعية :

من خلال رجوعك للموقع الرسمي لرؤية السعودية 2030: اطَّلع على برامج تحقيق الرؤية، واختر أحد تلك البرامج - برنامج التحول الوطني على سبيل المثال -وقارن بينه وبرنامج "جودة الحياة" على مستوى الأهداف الاستراتيجية موضحًا نقاط الاختلاف والتشابه .

2 تفعيل برنامج حول "ثقافة التسامح" :

"تحت إشراف معلمك"

اشترك وزملاءك في تنسيق وتفعيل برنامج على مستوى الحي حول مفهوم " ثقافة التسامح والتعايش" وتعزيزه من خلال أنشطة: (اجتماعيه - فنية - ثقافيه) تشارك فيها الأُسر، يَبْرُز من خلالها التعايش بين الأفراد والجماعات المختلفة ثقافيًّا أوعرقِيًّا - يمكنكم توجيه الدَّعوة عن طريق الجهات المختصة لبعض الجاليات للحضور والمشاركة.

3 التمكين الاقتصادي للشباب :

بالرجوع للموقع الإلكتروني الرسمي لرؤية السعودية 2030 تصفح وثيقة "برنامج التحول الوطني" وحدِّد البرامج المتعلقة بالتمكين الاقتصادي للشباب، ثم قدِّمْها في تقرير لمعلمك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الثالث

الرفاه الاجتماعي

Social welfare

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

3-1

الصحة الجيدة
Good health

الفكرة المحورية

"الصحة الجيدة" من المؤشرات المهمة للتنمية المستدامة، وأيضًا هي أحد أبعاد تحقيق رفاهِ المجتمع، حيث يعد برنامج " تحول القطاع الصحي" أحد البرامج الرئيسة في رؤية السعودية 2030 ويسعى إلى تحقيق هدف " صحة جيدة مستدامة"

المفاهيم الرئيسة

الصحة الجيدة	Good health
الرفاه	Welfare
الرعاية الصحية	Health Care
التأمين الصحي	Health Insurance
برنامج التحول في القطاع الصحي	Health Sector Transformation Program
التجمُّع الصحي	Health Care Cluster
الاستراتيجية الوطنية للصحة الإلكترونية	National E-Health Strategy
السلامة المرورية	Traffic Safety
تطبيقات الجوال في مجال الرعاية الصحية	Mobile Applications in the Field of Health Care

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح جهود المملكة العربية السعودية في الاهتمام بـ " الصحة الجيدة" كأحد أهداف التنمية المستدامة.
2. شرح برنامج تحول القطاع الصحي.
3. تعداد أهم المبادرات الاستراتيجية في برنامج تحول القطاع الصحي.
4. تصميم خارطة مفاهيم لمنصات وزارة الصحة للأجهزة الذكية.

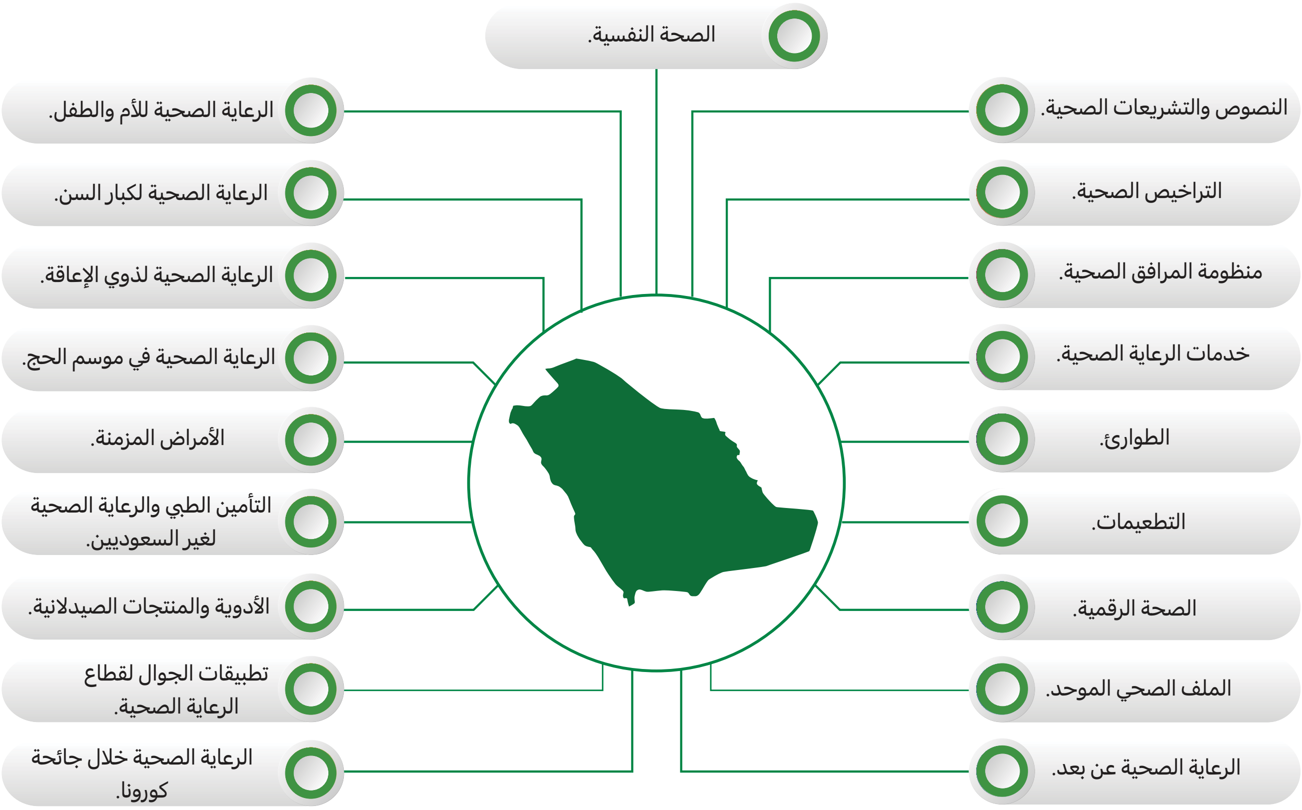
مقدمة:

تعد "الصحة الجيدة" من المؤشرات المهمة للتنمية؛ فهي في المرتبة الثالثة في قائمة أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة والمملكة العربية السعودية أيضًا، وقد اهتمت حكومتنا الرشيدة بتوفير الرعاية الصحية الشاملة المتكاملة وركزت عليها ضمن رؤيتها 2030، التي تضمنت هدف "الصحة الجيدة" ضمن أهدافها الرئيسة المتعلقة بـ "تحقيق مجتمع حيوي" وربطتها أيضًا برفاهِ المجتمع، وأُدرِج ذلك ضمن "برنامج التحول الوطني" الذي شمل منظومة الرعاية الصحية، حيث تحققت إنجازات ملموسة في المرحلة الأولى عبر " إستراتيجية التحوُّل الصحي " تبِعَه لاحقًا في المرحلة الثانية استحداث "برنامج التحوُّل في القطاع الصحي" كأحد البرامج المهمة لاستكمال أهداف التحوُّل، والتغلُّب على التحديات التي تواجهه، ولهذا البرنامج أهداف رئيسة وإستراتيجيات ومبادرات لتحقيقها يوضحها الآتي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

منظومة الرعاية الصحية المتكاملة في المملكة العربية السعودية:

اهتمت المملكة العربية السعودية خلال مسيرتها التنموية بموضوع " الصحة العامة " والعمل على تطويرها، ودفع نموِّها إلى الأمام، وكان من أهم الخطوات التي اتخذتها زيادة حجم التعاون مع المنظمات العالمية والاستعانة بالخبرات الأجنبية عالية الكفاءة؛ للتعرف على التطورات الحاصلة في القطاع الصحي وسَعْيها لتوطين الكفاءات، ووضع اللَّبِنَات الأولى لقطاع صحيٍّ متكامل يشمل كل مناطق المملكة، واتضحت جهودها التنموية في مجال الرعاية الصحية في المجالات الآتية:



شكل (1-3): جهود المملكة في مجالات الرعاية الصحية.

إثــــراء

للاطلاع بشكل تفصيلي على منظومة الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية قم بزيارة الرابط:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

وزارة الصحة هي الوزارة المعنية بتوفير الرعاية الصحية، وتعزيز الصحة العامة، والوقاية من الأمراض، ووضع القوانين واللوائح المنظِّمة للقطاع الصحي العام والخاص، أيضًا هي المعنية بمبادرات التحول في القطاع الصحي.

للاطلاع بشكل تفصيلي على أقسام وخدمات وزارة لصحة قم بزيارة الرابط:

النشاط التطبيقي

- اختر أحد مجالات الرعاية الصحِّيَّة في المملكة، واكتب تقريرًا مختصرًا عن تطوره، مستشهدًا ببعض الإحصاءات من موقع وزارة الصحة.

برنامج تحوُّل القطاع الصحي:

يأتي برنامج تحول القطاع الصحي، كأحد برامج رؤية السعودية 2030، الذي تأسَّس بغرض المساهمة في تحقيق مستهدفات محور "مجتمع حيوي" ضمن الرؤية، وذلك من خلال إعادة هيكلة القطاع الصحي في المملكة، وتعزيز قدراته ومكانته كقطاع فعَّال ومتكامل يضع صحة كافة أفراد المجتمع على قمة أولوياته، سيركز البرنامج على الارتقاء بالخدمات الصحية، والتركيز على رضا المستفيدين بالتنسيق والتعاون مع كافة جهات القطاع الصحي الحكومي والخاص، وكذلك المواءمة والربط مع الأهداف الوطنية الإستراتيجية خلال رحلة التحوُّل.

أ-الأهداف الاستراتيجية " للبعد الصحي" في برنامج التحول الوطني:

يعمل البرنامج على استكمال تنفيذ الأهداف الإستراتيجية الأربعة للبعد الصحي وتشمل:

1. تسهيل الحصول على الخدمات الصحية.
2. تحسين جودة وكفاءة الخدمات.
3. تعزيز الوقاية ضد المخاطر الصحية.
4. تعزيز السلامة المرورية.

برنامج تحــول القطاع الصحي

شكل (2-3): الأهداف الإستراتيجية " للبعد الصحي" في برنامج التحول الوطني.

يتبنى البرنامج أربعة أبعاد يعمل من خلالها على تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 في تحول القطاع الصحي ويوضحها الشكل الآتي:

شكل (3-3): أبعاد العمل على تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030 في تحول القطاع الصحي.

ب -أهداف برنامج تحول القطاع الصحي:

- أن ينعم المستفيد بحياة صحية أفضل مدعومًا بنموذج رعايةٍ صحيةٍ حديث، يسهم في تحسين صحة المستفيدين، والوقاية من الأمراض المزمنة، وارتفاع متوسطات العمر المتوقع.
- تحسين الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية؛ من خلال وضع معايير وطنية للجودة وحوكمة مراقبة تقديم الخدمة (القطاع العام و الخاص) من قِبَل منظم ومراقب القطاع الصحي (وزارة الصحة).
- الارتقاء بكفاءة مقدمي الرعاية الصحية؛ مما ينتج عنه استدامة التكاليف الوطنية للرعاية الصحية، وكذلك انخفاض معدل نموٍّ النفقات العامة على الرعاية الصحية، كما سيكون للقطاع الخاص دورٌ رئيسٌ في تقديم الرعاية الصحية للمستفيدين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- تكوين نظام صحي قوي ومرن قادر على حماية المستفيد من مواجهة التحديات الصحية.
- تمكين المستفيدين من الحصول على رعاية صحية ذات جودة عالية تلبي احتياجاتهم.
- أن يغطي مركز التأمين الصحي الوطني المواطنين للاستفادة من كافة الخدمات الصحية؛ حيث سيكون المركز هو الجهة المسؤولة عن توفير التغطية التأمينية المجانية للمواطنين من خلال شراء الخدمات الصحية من مقدميها، وضمان رضا المستفيد، واستدامة مجانية تقديم الخدمات الصحية.
- تحسين وتطوير البنية التحتية اللازمة لإدارة الإيرادات في مؤسسات الرعاية الصحية المتكاملة؛ وذلك بالتنسيق مع الشركات المحلية وكافة أصحاب المصلحة.
- تقديم الرعاية الصحية من خلال التجمعات الصحية عبر نظام صحيٍّ متكامل يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية، وهذا من شأنه أن يرفع مستوى الرعاية التي يتلقاها المستفيد من خلال التكامل بين الرعاية الأولية والثانوية والمتخصصة، بالإضافة إلى إلغاء ازدواجية الحصول على الخدمة، مع الاستعانة بالتقنيات الرقمية والصحة الإلكترونية وتكنولوجيا المعلومات لتقديم الرعاية الصحية الافتراضية (عن بعد)، بحسب أفضل الممارسات استنادًا إلى التحقق من تطبيق نموذج الرعاية الصحية الحديث في مناطق المملكة.
- تحفيز القطاع الخاص للمشاركة في تحول القطاع الصحي، ورفع نسبة استثمار القطاع الخاص من إجمالي الاستثمارات في قطاع الصحة.
- تفعيل وتحديث الوسائل والآليات اللازمة لتعزيز السلامة المرورية، وتخفيف الأضرار الناتجة عن عدم الالتزام بالقواعد المرورية، كالوفيات، والإصابات، والمخالفات، والحوادث العامة.

إثـــراء

للاطلاع بشكل تفصيلي على " برنامج تحول القطاع الصحي " قم بزيارة الرابط:

النشاط التطبيقي

- يقسم الطلاب إلى حلقات نقاشية؛ تقدِّم كل حلقة عرضًا عن كيفية إسهام "برنامج تحول القطاع الصحي" في تحقيق "مجتمع حيوي" كأحد محاور رؤية السعودية 2030 الأساسية.

أهم المبادرات الإستراتيجية في برنامج تحول القطاع الصحي:

لتحقيق "صحة أفضل، ورعاية أفضل، واســتدامة أفضل، وقوى عاملة أفضل" عمل برنامج تحوُّل القطاع الصحي على تنفيذ التحول الجذري من خلال تبني مبادرات إصلاحٍ إستراتيجية، تمثَّلتْ في المبادرات الآتية:

◄ مبادرة حَوكمة القطاع الخاص:

يجري إصلاح الحوكمة الصحية بشــكل جذري؛ لدفع عملية تحســين جودة الرعاية بما يتناسب مع أفضل الممارسات الدولية، حيث سيكون هناك أدوارٌ واضحةٌ ومميزةٌ لـكل من المنظِّم والمراقِب، والمقدِّم والمُمَوِّل للرعاية الصحية، ستجري إعادة تعريف دور وزارة الصحة لتصبح الجهة المنظِّمة والمراقِبة للقطاع الصحي.

◄ مبادرة نموذج الرعاية الحديث:

تركِّز على تفعيل دور "التجمعات الصحية" التي ســتعمل على إحداث تغيير جذري في الرعاية التي تقدمها للمســتفيدين بما يتناســب مع نموذج الرعاية الحديث في المملكة العربية الســعودية، حيث ســتُحوَّل كافة المستشفيات ومراكز الرعاية الأولية إلى تجمُّعات صحية في كافة أنحاء المملكة؛ ليخدم كل تجمع حوالي المليون شخص، ويحتوي كلُّ تجمع على مراكز الرعاية الأولية والمستشفيات العامة والخدمات التخصصية؛ ليتمكن المستفيد خلال مراجعته في هذه التجمعات من الحصول على كافة الخدمات المطلوبة عبر تنظيم إداري متكامل ومسؤول عن ضمان مرونة إجراءات الخدمة، وسرعة تقديم الخدمة وضمان رضا المستفيدين.

تماشيًا مع رؤية السعودية 2030 صُمِّم نموذج الرعاية استنادًا على المبادئ الآتية:

- تمكين المستفيدين وعائلاتهم من التحكم بصحتهم.
- تقديم المعرفة اللازمة للمستفيدين كجزء من علاجهم، وتمكينهم من اكتساب الثقافة اللازمة للتحكم بصحتهم.
- الدمج الكامل للنظام الصحي بما يتواءم مع وجهة نظر المستفيدين.
- الحفاظ على صحة الأفراد، والتركيز على المستفيدين ككل من خلال اتخاذ نهج وقائي بدلًا من اتخاذ نهج علاجي فقط.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- توفير الخدمات العلاجية على نحو يناسب المستفيدين، ويركز على النتائج دون أن يكون العلاج مفرطًا أو دون المستوى الأمثل.

◀ مبادرة التحوُّل المؤسسي لمرافق الرعاية الصحية:

إعداد إستراتيجية وطنية للقوى العاملة في مجال الصحة؛ تعمل على تحليل وتخصيص سمات العاملين الحاليين في القوى العاملة في المملكة، ويشمل هذا - على سبيل المثال لا الحصر - فهم الموقع والتخصصات الرئيسة والفرعية لكل منطقة وكل منشأة لجميع فئات الموظفين.

◀ مبادرة التأمين الصحي الوطني ونموذج التمويل الجديد :

من خلال إنشاء مركز التأمين الصحي الوطني باعتباره الجهة الوطنية الوحيدة التي تدفع تكاليف الرعاية الصحية للمواطنين بما يتناسب مع أفضل الممارسات الدولية، حيث سيُسمَح بتقسيم واضح ومنظَّم بين مقدِّم الرعاية والمُموِّل، مما يمكِّن المُموِّل من التركيز فقط على دفع القيمة مقابل الخدمة، وجودة الرعاية مع استمرار مجانية العلاج للمواطنين.

◀ مبادرة الصحة الإلكترونية :

الصحة الإلكترونية هي الاستخدام الفعال والآمن لتقنيات المعلومات والاتصالات لدعم الصحة والأهداف المتعلقة بها، وهذا يشمل خدمات الرعاية الصحية، والمراقبة الصحية، والمؤلفات الصحية، والتثقيف الصحي والمعرفة والبحوث.

◀ مبادرة القوى العاملة:

تركِّز على توفير العدد المناسب من المِهْنِيِّين الصحِّيين مثل الأطباء والممرضين، وتحقيق التشكيل الأمثل للفِرَق متعددة التخصصات، بالإضافة إلى توظيف وتدريب أفرادها؛ لتقديم الخدمات ذات القيمة والجودة والكفاءة العالية.

◀ مبادرة مشاركة القطاع الخاص في تقديم الرعاية الصحية:

تعمل على تحقيق التوازن، وتقاسُمِ المخاطر والمسؤوليات بين الجهات العامة والخاصة.

إثـــراء

للاطلاع بشكل تفصيلي على مبادرات وزارة الصحة وتأثيرها على التنمية المستدامة قم بزيارة الرابط:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- بالرجوع إلى موقع وزارة الصحة، قَدِّم عرضًا تحليليًا لإستراتيجية "مبادرة الصحة الإلكترونية" موضحًا فيه أهم "الخدمات الإلكترونية" التي تقدمها هذه المبادرة.

منصات وتطبيقات وزارة الصحة للأجهزة الذكية:

وزارة الصحة
Ministry of Health

قامت الوزارة بتوفير العديد مــن المنصات والتطبيقات الخاصة بالأجهزة الذكية التي تقدم خدماتها للفرد والمجتمع والكادر الصحي، وكل تلك التطبيقات تعمل على تحقيق تنمية صحية مستدامه، ومن تلك التطبيقات:

شكل (4-3): منصات وتطبيقات وزارة الصحة للأجهزة الذكية.

إثــراء

للاطلاع على الخدمات الإلكترونية لوزارة الصحة والتطبيقات الصحية المساندة اطلع على الرابط.

النشاط التطبيقي

- يُقسَّم الطلبة – تحت إشراف المعلِّم - إلى (ثلاث مجموعات تعاونية) كل مجموعة تختص بشرح مجموعة الخدمات الإلكترونية الواردة على موقع وزارة الصحة والمتعلقة بالفئات الثلاث : (أفراد المجتمع – الممارسين الصحيين – الهيئات والمنظمات).

نشاطات مقترحة

- بالرجوع لموقع وزارة الصحة اطلع على قائمة الإصدارات التي تحتوي أدلَّة وتقارير تتعلق بخدمات الرعاية الصحية، اختر أحد المجالات التي تهمك وقَدِّم عرضًا تحليليًّا للوائح المتعلقة به.
- صمِّم مع زملائك في الفصل مجلة إلكترونية عن (السلامة المرورية).
- يُنسِّق الطلاب فعالية توعوية في أحد الأيام العالمية للصحة (مثل: اليوم العالمي للسكري – اليوم العالمي للصحة النفسية – اليوم العالمي للمسنين ..الخ) تحت إشراف المعلم.
- تنظيم زيارة مجموعة من الطلاب وفق الإجراءات المتبعة لأحد مراكز الصحة الأولية في الحي للاطلاع على الخدمات التي يقدمها المركز، وتقديم تقرير إذاعي مدرسي؛ للتعريف بجهود وخدمات المركز.

التقويم

1. وضِّح جهود المملكة العربية السعودية في مجال الرعاية الصحية مفصلًا الخدمات حسب الفئات المقدَّمة لها.
2. عدِّد أهداف برنامج تحول القطاع الصحي.
3. صَمِّم خارطة مفاهيم لأهم مبادرات برنامج تحول القطاع الصحي.
4. مثِّلْ لمنصات وزارة الصحة الإلكترونية.
5. اقترح اسمًا لمنصة شاملة تجمع كل التطبيقات الإلكترونية في مجال الصحة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الرفاه والأمن الاجتماعي
Welfaer & Social safety

الفكرة المحورية

الأمن الاجتماعي من الأبعاد المهمة للرفاه الاجتماعي، وقد اعتنت التنمية المستدامة بهذا الموضوع وجعلته من مؤشراتها الأساسية؛ لذلك اهتمت بمفهوم " الرعاية الاجتماعية" وتفعيل شبكات الأمان لحماية الفرد والأسرة والمجتمع مما يهدِّد أَمنَهُم اجتماعيًّا واقتصاديًّا.

المفاهيم الرئيسة

الأمن الاجتماعي	Social Safety
الرفاه الاجتماعي	Social Welfare
الرعاية الاجتماعية	Social Care
الحماية الاجتماعية	Social Protection
شبكات الأمان الاجتماعي	Social Safety Nets
دولة الرفاه	Welfare State

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح العلاقة بين مفهومي " الأمن الاجتماعي " و "التنمية المستدامة".
2. تعداد البرامج الأساسية لمنظومة الحماية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية.
3. شرح جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق الحماية الاجتماعية.
4. تعريف أهم الأنظمة المتعلقة بالحماية في المجتمع السعودي.

مقدمة:

"الأمن الاجتماعي" هدف أساسي للتنمية المستدامة تسعى الدول لتحقيقه عن طريق برامج "الحماية الاجتماعية"، وهو أيضًا أحد المحاور التي ركزت عليها رؤية السعودية 2030 خصوصًا في ظل التغيُّرات والتحوُّلات الاقتصادية والاجتماعية وما تُحدِثُه من تغيير لظروف العديد من أفراد وفئات المجتمع، فالكثير من تلك الفئات لا تستطيع مواجهة تلك الظروف لذلك وُضِع نظام الحماية الاجتماعية وَفق إستراتيجيات مدروسة؛ لتحقيق مجتمع سليم ومُمَكن، وهذا النظام بُنيَ بمجهوداتٍ من وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية؛ ليحقِّق استقرار المواطنين، ويُحسّن جودة حياتهم، ويذلِّل المخاطر أمامهم، ويعمل على استمرارية دعمهم على المستوى الاقتصادي والاجتماعي والنفسي، كما اهتمت حكومة خادم الحرمين الشريفين بوضع برامج وقائية؛ لتعزيز

دعم الأفراد والمجتمع بكافة فئاته لسدِّ مختلف احتياجاته، وَوضعت برامج رعاية وتأهيل لِمَن هم بحاجة لمساعدات دائمة، لتصلَ إلى بناءٍ مجتمعيٍّ مستقر، ومتوازن، ومتكافئ.

العلاقة بين الأمن الاجتماعي والتنمية المستدامة:

يرتبط مفهوم "الأمن الاجتماعي" أشدَّ الارتباط بمفهوم "الحماية الاجتماعية"، والتي تعد أحد الأهداف الأساسية لتحقيق التنمية المستدامة، وترتبط "الحماية الاجتماعية" بدورها بمنظومة من خدمات وبرامج الرعاية الاجتماعية وشبكات الأمان الاجتماعي التي تسعى المجتمعات ومنها المملكة العربية السعودية لتحقيقها بهدف الوصول بالمجتمع إلى مستوى من "الرفاه الاجتماعي" الذي تتطلع إليه ضمن رؤيتها 2030.

وفيما يلي تعريفات لبعض المفاهيم الأساسية ذات العلاقة:

الأمن الاجتماعي : يطلق على شعور الفرد أو الأفراد بالأمان في كل مكان ضمن حدود المجتمع، سواء في المنزل أو الشارع أو العمل، ويضمن الأمن الاجتماعي للفرد أن يعيش حياته الاجتماعية والاقتصادية دون خوف من أي خطر أو اضطراب يهددها.

الرفاه الاجتماعي: يُعرَّف بأنه حالة نهائية يتم فيها تلبية الاحتياجات الإنسانية الأساسية ويكون الناس فيها قادرين على التعايش بسلام واحترام للأنظمة والقوانين في المجتمعات المحلية، وتتميز هذه الحالة النهائية بالمساواة في الحصول على خدمات الاحتياجات الأساسية وتقديمها، مثل: المياه والغذاء والسكن والتعليم والخدمات الصحية.

وهكذا يعد تحقيق الأمن الاجتماعي شرطًا أساسيًا لتحقيق الرفاه الاجتماعي الذي بدوره يعد أحد مؤشرات التنمية المستدامة، و الأمن الاجتماعي لا يتحقق إلَّا عن طريق منظومة "الحماية الاجتماعية" التي تأخذ في الاعتبار حماية الفئات الهشة والمستضعفة من خلال برامج "الرعاية الاجتماعية"، و حماية أفراد المجتمع من خلال تفعيل "شبكات الأمان الاجتماعي".

الحماية الاجتماعية: عرَّفها معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية بأنها : تهتم بمنع وإدارة الحالات التي تؤثر سلبًا على رفاهة الشعب والتغلب عليها، وتتكون الحماية الاجتماعية من السياسات والبرامج الرامية إلى الحد من الفقر والضعف؛ من خلال تعزيز كفاءة أسواق العمل، مما يقلل من تعرض الناس للمخاطر ويعزِّز قدرتهم على إدارة المخاطر الاقتصادية والاجتماعية، مثل البطالة والمرض والعجز والشيخوخة، وبذلك تدْخُل خدمات الرعاية الاجتماعية وشبكات الأمان الاجتماعي ضمن منظومة الحماية الاجتماعية.

وتتطلب الحماية الاجتماعية أن يقدم المجتمع مساعدات للفئات المحتاجة، التي تختلف في حدَّةِ ودرجة احتياجها. ويختلف كذلك ما يقدَّم لها من خدمات في مجال الرعاية الاجتماعية حسب المجتمع، وحسب نظرة المعنيين بسن السياسات والمساعدات الاجتماعية، ومن هنا نشأ مفهوم دولة الرفاه.

دولة الرفاه: جميع ما تقوم به الدولة (ممثلة في الحكومة) لتحقيق الرفاهيّة الاقتصاديّة والاجتماعيّة للمواطنين وتعزيزها على أساس مبادئ تكافؤ الفرص والعدالة الاجتماعية والمسؤوليّة العامة تجاه المواطنين غير القادرين على تأمين الحدّ الأدنى من المؤن الكافية لحياة جيدة.

الرعاية الاجتماعية: هي نسَقٌ من الخدمات الاجتماعية والمؤسسات الاجتماعية، مُصمَّم من أجل تقديم المساعدة للأفراد والجماعات حتى يحصلوا على مستويات مُرْضِيَة من الحياة.

شبكات الأمان الاجتماعي: شبكات الأمان الاجتماعي هي أحد أهم مظاهر التكافل الاجتماعي، ومدى فعاليتها حيث لا يرتبط بالرفاه المعيشي فحسب، بل تعنى بتقديم الحد الأدنى من المستوى المعيشي لمن هم تحت خط الفقر، ويمكن تعريفها بأنها مجموعة من الآليات والأنشطة والبرامج المترابطة لتحقيق الاستقرار للأفراد والجماعات وتحرير الإنسان من الفاقة والحرمان، ويمكن أن تتخذ شكلًا رسميًّا مثل المساعدات الحكومية بأشكالها العينية وغير العينية، والدعم النقدي المشروط بتحقيق شروط معينة، وقد تتخذ أيضًا أشكالًا غير رسمية، مثل: المساعدات التي يقدمها الأهل والأقرباء والأصدقاء وأفراد المجتمع والجمعيات الخيرية وغير الحكومية.

شكل (3-5): المفاهيم الأساسية ذات العلاقة بتحقيق الأمن الاجتماعي.

النشاط التطبيقي

- يُقسَّم الطلبة إلى مجموعات، وتقوم كل مجموعة بالبحث ثم كتابة تقرير موجز يتضمن عرض أمثلة وتجارب ومبادرات سعودية تتعلق بالمفاهيم المرتبطة بالأمن الاجتماعي الموضحة في الشكل أعلاه.

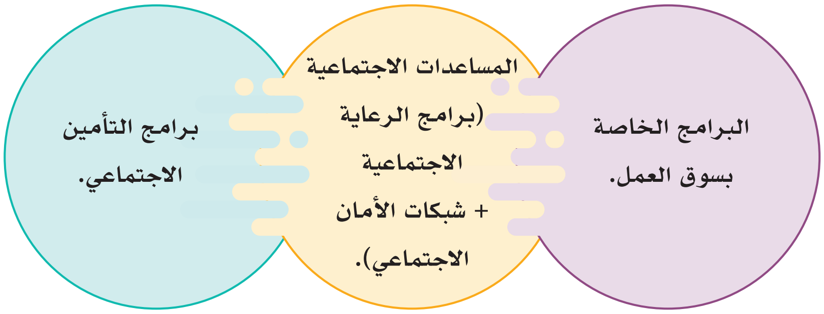
تعريف منظومة الحماية الاجتماعية:

منظومة الحماية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية هي مجموعة من الأنظمة والبرامج تقدِّمها حكومة خادم الحرمين الشريفين في المملكة العربية السعودية من خلال منصات حكومية متعددة، لمساعدة المواطنين على التأقلم مع المتغيرات الاجتماعية المرتبطة برؤية السعودية 2030 وبرنامج التحول الوطني، وتشمل هذه المنظومة فئات المجتمع من العاملين في القطاعين الحكومي والعسكري ومستفيدي الضمان الاجتماعي، والمتقاعدين وطلاب الجامعات، وذوي الإعاقة، وتهدف إلى تأمين مستوى معيشي جيد لمختلف الفئات الاجتماعية، ورفع كفاءة الإنفاق، إضافة إلى تقليل الآثار السلبية على المواطنين متوسطي ومحدودي الدخل.

البرامج الأساسية لمنظومة الحماية الاجتماعية:

تتكون تلك البرامج من ثلاث حُزَم رئيسة؛ يوضحها (شكل 6-3) وتتمحور حول :

1. البرامج الخاصة بسوق العمل: وتهدف إلى تعزيز العمالة الوطنية والتشغيل الفعال لأسواق العمل وحماية العمال.
2. المساعدات الاجتماعية: وتشمل برامج الرعاية الاجتماعية، وشبكات الأمان الاجتماعي حيث تُنقَل الموارد إما نقدًا أو عينًا إلى الأفراد المستحقين أو الأسر المحتاجة للدعم.
3. برامج التأمين الاجتماعي: تشمل أنظمة التقاعد والتأمينات الاجتماعية وبرامج التأمين الصحي وغيرها من البرامج التي تقدم خدماتها للمشتركين والعملاء.



شكل (6-3) البرامج الأساسية لمنظومة الحماية الاجتماعية .

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفئات المستفيدة من برنامج الرعاية الاجتماعية:

الأرامل - المطلقات - الأيتام - المُسنون - مجهولو النسب - ذوو الإعاقة - العاطلون عن العمل - الفقراء والمحتاجون - المتأثرون بالكوارث.

الجهات المساهمة التي تقدم خدمات وبرامج الرعاية الاجتماعية:

وزارة الصحة - وزارة التعليم - وزارة الإسكان -وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية - الصندوق الخيري الاجتماعي - المؤسسة العامة للتقاعد - المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية - صندوق تنمية الموارد البشرية.

إثـــراء

وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية هي الجهة الحكومية المسؤولة عن رسم السياسة العامة لأنظمة العمل والعمال في القطاعين العام والخاص، ومسؤولة أيضًا عن كل ما يتعلق بالشؤون الاجتماعية وبرامجها التنموية وبرامج الحماية الاجتماعية.

للاطلاع على موقع وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية قم بزيارة الرابط الآتي:

النشاط التطبيقي

- استضافة مسؤول من مكتب الضمان في المنطقة التابعة - تحت إشراف المعلم - للحديث عن نظام الدعم والفئات المستفيدة وشروط الاستحقاق.

تبذل المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة لدعم المواطنين في مختلف مراحل حياتهم؛ لضمان حياة كريمة، ونجاح تلك الجهود يعود إلى تكامل أنظمة الرعاية الاجتماعية، وفيما يلي سنُلقي الضوء على برامج الدعم الاجتماعي التي تبنتها الدولة ووضحَتْها ضمن خطة الحماية الاجتماعية التي غطّت ثلاثة محاور أساسية لبرامج الرعاية: برامج سوق العمل، والمساعدات الاجتماعية، والتأمينات، وفيما يأتي تفاصيل البرامج المندرجة تحت تلك المحاور:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

خدمات الرعاية الاجتماعية

اهتمت حكومتنا الرشيدة بوضع برامج وقائية لتعزيز دعم الأفراد والمجتمع بكافة فئاته، ووضعت برامج رعاية وتأهيل لِمَن هم بحاجة لمساعدات دائمة مثل :

- **الطفولة والأيتام:** تكفَّلت الإدارة العامة بوكالة الوزارة للرعاية الاجتماعية لرعاية الأيتام ومن في حكمهم بوضع السياسات اللازمة للعناية بهم من خلال الدُور والمؤسسات الإيوائية، و متابعة رعايتهم داخل الأُسَر الكافلة.
- **رعاية الأحداث:** تُشرِف إدارة رعاية الأحداث على عدد من الدور الاجتماعية لإصلاح وإعادة تأهيل المنحرفين أو المُعرَّضين للانحراف من الجنسين، وتوجيههم وتوفير برامج تدريبية وتثقيفية، بالإضافة إلى برامج ترفيهية واجتماعية وفنّية.
- **رعاية المسنين:** وفَّرت الدولة الرعاية الشاملة للمسنين (صحيًّا واجتماعيًّا ونفسيًّا) عبر دور الرعاية الاجتماعية، وتقديم المساعدات المالية عبر وكالة الضمان الاجتماعي، وتوفيرها للأجهزة التعويضية، كالأَسِرَّة الطبية والكراسي والسماعات وغيرها. كما تم صدور نظام حقوق كبير السن ورعايته في 1443/6/3هـ.
- **رعاية الأشخاص ذوي الإعاقة:** حرِصت وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية على توفير فرص العمل والتعليم المناسبة لهم، وتوفير التسهيلات المساعدة لتحقيق التقدم والنجاح.

برامج الحماية الاجتماعية للعاطلين والباحثين عن عمل ومنها :

- **ساند:** هو برنامج مُقدَّمٌ من المؤسسة العامة للتأمينات الاجتماعية، وبدعم من وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية، هدفه صرف مستحقات التعطُّل عن العمل لرعاية العامل السعودي وأسرته خلال فترة تعطله عن عمله لظروف خارجة عن إرادته.
- **حافز:** برنامج يقدِّم دعمًا ماديًّا لمدة عام للأشخاص الجادّين في البحث عن عمل، من أجل تحفيزهم لاستمرارية البحث لحين الحصول على وظائف مستدامة.
- **منصة دروب:** وهي منصة وطنية للتدريب الإلكتروني تسعى إلى تطوير قدرات القوى الوطنية من الذكور والإناث، وإكسابهم المهارات الوظيفية التي تدعم حصولهم على الوظيفة المناسبة.
- **تمهير:** هو برنامج تدريب على رأس العمل موجَّهٌ للخريجين والخريجات السعوديين من الجامعات المحلية والخارجية، ويهدف إلى تدريبهم في المؤسسات الحكومية والشركات المتميزة في القطاع الخاص وتهيئتهم للمشاركة في سوق العمل.
- **برنامج نطاقات:** هو برنامج لتحفيز المنشآت على توطين الوظائف، حيث يعمل على تصنيف الكيانات التي يعمل بها عشرة عمال أو أكثر إلى أربعة نطاقات (أحمر / أصفر / أخضر / بلاتيني) حسب نسبة توطينها للوظائف.

- **مبـــادرة توطين المهن:** تهـدف المبادرة إلى توطين المهن بناءً على عدد الباحثين عن العمل من المؤهلين للمهنة في حال توفر الوظائف الكافية لتغطيتهم جزئيًّا أو كليًّا.

برامج الدعم والتمويل الوقائية:

- **دعم الأســر المنتجة:** برنامج ينظم سير عمل الأســر المنتجة ويمكنهم اقتصاديًّا؛ لتحقيق الاكتفاء الذاتي لديهم، ويحسِّن أُطُرَ معيشتهم بتقديم قروض دون فوائد عن طريق بنك التنمية الاجتماعي.
- **حساب المواطن:** برنامج هدفه حماية الأسر السعودية من الأثر المباشر وغير المباشر المتوقع من الإصلاحات الاقتصادية المختلفة، والتي قد تُســبِّب عبئًا إضافيًا على بعض فئات المجتمع، بإعادة توجيه المنافع الحكومية للجهات المســتحقة لها بالشكل الذي يؤدي إلى الاستهلاك الرشيد، وبشكل يضمن وصول المبالغ لمستحقيها بشكل مباشر.

برامج الدعم والتمويل الاجتماعي :

- **الإعانات الاجتماعية المالية:** لإعانة الأسر القائمة على رعاية فرد أو أكثر من المعاقين أو الأيتام أو من في حكمهم ممن أوكلت رعايتهم إلى وكالة الوزارة للرعاية والتنمية الاجتماعية.
- **المعاش الضماني:** هو المبلغ الذي يُسلَّم للمستفيدين من نظام الضمان الاجتماعي ويُصرف شهريًّا لـ: الأيتام، ومن بلغ سن الشــيخوخة، والعاجزين عن العمل عجزًا دائمًا لأي ســبب صحي، والعاجزين عن العمل عجزًا مؤقتًا لأي سبب صحي، والأسر غير المعولة -المرأة التي لا عائل لها.

برامج الدعم السكني :

- **الإســكان التنموي:** عمِلت وزارة الشؤون البلدية والقروية والإســكان بالتكامل والشراكة مع الجمعيات والمؤسسات الأهلية بتحقيق الدعم السكني؛ وذلك بتوفيرها وحدات سكنية للأسر المستحقة، والأشد حاجة في المجتمع والمشمولة برعاية وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية.
- **برنامج الإســكان:** هدفه تقديم الحلول السكنية والخيارات التمويلية؛ لتمكين الأسر السعودية من تملك المساكن المناسبة، إما بنظام التملك أو الانتفاع، وفق احتياجاتهم وقدراتهم المالية، وذلك بالتوازي مع زيادة المعروض من الخيارات الســكنية التي تُنفذ بأسعار مناسبة ووقت أقل وبجودة عالية.
- **دور الرعايــة الاجتماعيــة:** تهدف هذه الــدُّور إلى إيواء ورعاية كل مواطــن ذكر أو أنثى بلغ الســتين فأكثر وعجز عن القيام بشــؤونه الخاصة، ولا يتوفر لأســرته وأقاربه الإمكانات لمســاعدته ورعايته، ورعاية المرضى والمسنين الذين لا عائل

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

لهم ويُحالُون من المستشـــفيات بشرط خُلوِّهم من الأمراض المعدية والعقلية، وتُقدَّم من خلال هذه الدور الرعاية الإيوائية الحكومية التي تتضمن الرعاية الاجتماعية والطبية والنفسية.

برامج دعم جائحة كورونا:

- **الصندوق المجتمعي:** هو صندوق تبرعات نقدية أُنشِئ استجابة لجائحة فايروس كورونا الجديد (كوفيد - 19) بشراكة بين وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية والهيئة العامة للأوقاف، وفق مهمَّة محددة تتمثل في تقديم خدمات واسعة تشمل الخدمات الإغاثية والخدمات المجتمعية.

التقاعد والتأمينات الاجتماعية :

وتشمل أنظمة التقاعد المدني، التقاعد العسكري، والتأمينات الاجتماعية للقطاع العام والقطاع الخاص.

شكل (7-3): بعض برامج الدعم والحماية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية .

إثـــراء

برنامج الإسكان أحد برامج رؤية السعودية 2030 يهدف إلى تقديم حلول سكنية تمكِّن الأسر السعودية من تملك المنازل المناسبة، أو الانتفاع بها وفق احتياجاتهم وقدراتهم المادية، وتحسين الظروف للأجيال الحالية والمستقبلية.
لتفاصيل أكثر عن برنامج الإسكان يمكنك زيارة الرابط:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

◂ صمِّم خريطةً مفاهيمية لأهم البرامج المساندة للعاطلين والباحثين عن عمل موضحًا فيها : اسم البرنامج – هدفه – شروط الاستحقاق - الرابط الإلكتروني – كيفيه التسجيل واستخدام التطبيق الخاص به.

اهتمت المملكة العربية السعودية بأنظمة الحماية وتحقيق الأمن الاجتماعي ومن أهم هذه الأنظمة: (نظام حماية الطفل) و(نظام الحماية من الإيذاء).

نظام حماية الطفل:

صدر بمرسوم ملكي عام 1436هـ له عدة أهداف من أهمها حماية الطفل من كل أشكال الإيذاء والإهمال ومظاهرهما التي قد يتعرض لها في البيئة المحيطة به: (المنزل أو المدرسة أو الحي أو الأماكن العامة أو دور الرعاية والتربية أو الأسرة البديلة أو المؤسسات الحكومية والأهلية أو ما في حكمها)، سواء وقع ذلك من شخصٍ له ولاية على الطفل أو سلطة أو مسؤولية أو له به علاقة بأي شكل كان، أو من غيره.

إثــراء

للاطلاع على تفاصيل (نظام حماية الطفل) يمكنك زيارة الموقع الآتي:

نظام الحماية من الإيذاء:

صدر بمرسوم ملكي عام 1434هـ ومن أهدافه:

- ضمان توفير الحماية من الإيذاء بمختلف أنواعه.
- تقديم المساعدة والمعالجة، والعمل على توفير الإيواء والرعاية الاجتماعية والنفسية والصحية اللازمة.
- اتخاذ الإجراءات النظامية اللازمة لمساءلة المتسبب في العنف ومعاقبته.
- نشر التوعية بين أفراد المجتمع حول مفهوم الإيذاء، والآثار المترتبة عليه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- معالجة الظواهر السلوكية في المجتمع التي تنبئ عن وجود بيئة مناسبة لحدوث حالات إيذاء.
- إيجاد آليات علمِية وتطبيقية للتعامل مع الإيذاء.

إثـــراء

للاطلاع على (نظام الحماية من الايذاء) يمكنك زيارة الموقع الآتي:

النشاط التطبيقي

- صَمِّم ملصقًا تعليميًا وضِّحْ من خلاله أنظمةَ وتشريعاتِ الحماية في المملكة العربية السعودية.

نشاطات مقترحة

- تحليلُ محتوى منصة "حساب المواطن" وشرح الخدمات التي تقدمها.
- تقديم مقترح مبادرة تتعلق بتنميـة "ثقافة التطوُّع" بين طلاب المدارس الثانوية وتهدف إلى رفع مسـتوى الوعي بأنظمة وتشريعات الحماية في المملكة العربية السعودية .
- بالرجوع لموقع وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية صمِّم مجلـة إلكترونية عن أحد برامج ومنصات الدعم والمساندة ووضِّح فيها الآتي: اسم البرنامج – الجهة المسؤولة - نوع الدعم – الفئة المستهدفة بالدعم – شروط الاستحقاق.

التقويم

1. وضِّح العلاقة بين مفهومي " الأمن الاجتماعي" و "التنمية المستدامة" .
2. ناقش المكونات الأساسية لمنظومة الحماية الاجتماعية في المملكة العربية السعودية.
3. تبذل المملكة العربية السعودية جهودًا كبيرة لضمان الحياة الكريمة، وأنجزت الكثير في هذا المجال، في ضوء مادرست وضح ماتم إنجازه في سبيل تحقيق الحماية الاجتماعية للمواطنين.
4. عرِّف نظام الحماية من الإيذاء، ونظام حماية الطفل.
5. بالرجوع إلى المصادر الموثوقة اكتب تقريرًا عن نظام حقوق كبير السن ورعايته في المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الحوكمة
Governance

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

الحوكمة من المفاهيم المهمة التي تتعلق بموضوع الرقابة والشفافية ومكافحة الفساد؛ من خلال تطبيق معايير وضوابط ولوائح معينة على كافة المنظمات في المجتمع، وقد اهتمت بها المملكة العربية السعودية من خلال رؤيتها 2030 وجعلتها ضمن إستراتيجياتها المهمة لتحقيق أهداف الرؤية

المفاهيم الرئيسة

حوكمة	Governance
شفافية	Transparency
مسؤولية	Responsibility
عدالة	Justice
قطاع عام	Public Sector
قطاع خاص	Private Sector
قطاع غير ربحي	Non-profit Sector

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف مفهوم الحوكمة.
2. تعداد مبادئ الحوكمة.
3. توضيح دور الحوكمة في تحقيق رؤية السعودية 2030.

مقدمة:

الحوكمة في أبسط مدلولاتها معناها أن يكون العمل مبنيًّا على إجراءات محددة، ومعايير معيَّنة، ولا يكون ارتجاليًّا، لأن كل عمل غير محوكم غير قابل للقياس والتطوير، وعكسُه العمل المحوكم الذي يستمر ويتطور، ويكون واضح الصلاحيات والمسؤوليات، ونستطيع أن نطوِّره مستقبلًا. ومن هذا المنطلق تردَّد استخدام مفهوم الحوكمة لاسيما فيما يتعلق بالقطاع العام؛ لما له من دور في تحسين واستدامة أعمال أي منشأة، كما يتضح دوره المهم في التنمية المستدامة، فحوكمة الشركات والمؤسسات يعدُّ بمثابة صمام الأمان لها وهو المحفز

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

للاستثمار فيها، وتجنيبها الفشل المالي والإداري، وتمكينها من خلق بيئةّ استثمارية مستقرة وميسرة وذات مسؤولية، ولها القدرة على حماية ممتلكات المستثمرين، وهذا ما تتطلع إليه رؤية السعودية 2030، حيث قال صاحب السمو الملكي ولي العهد الأمير محمد بن سلمان مقولته الشهيرة: "سنرحب بالكفاءات من كل مكان، وسيلقى كل احترام من جاء ليشاركنا البناء والنجاح" . مِن هذا المنطلق تتضح أهمية مفهوم " الحوكمة " ودورها في تعزيز رؤية السعودية 2030.

تعريف الحوكمة:

تعرَّف الحوكمة بحسب مفهوم مجمَع اللغة العربية بأنها: مرادفة لمصطلح (الإدارة الرشيدة)، ويعود أصلها إلى كلمة إغريقية قديمة (Governance) والتي تعبّر عن قدرة رُبّان السفينة على قيادتها إلى برّ الأمان نتيجة ما يملكه من حسّ ومهارة في المحافظة على أرواح وممتلكات الركّاب. واصطلاحًا تعرَّف الحوكمة بأنها "مجموعة من الأنظمة والضوابط التي تنظِّم العلاقات بين أصحاب المصلحة وتحقق مجموعة من المبادئ، كالعدل والشفافية والمساواة، كما تُعرف الحوكمة بأنها مجموعة السياسات أو القواعد أو الأُطُر التي تستخدمها الشركة لتحقيق أهداف أعمالها، وهي تحدد مسؤوليات أصحاب المصلحة الرئيسيين، مثل مجلس الإدارة والإدارة العليا بما يحافظ على مصلحة المستثمرين والمصلحة العامة بعيدًا عن الفساد والمحسوبية والمصالح الذاتية.

سِماتُ وأهمية الحوكمة:

- تبدأ الحوكمة في ممارساتها من خلال بناء نظام حوكمة متكامل، وبتحديد السلوكيات التي تخدم مصالحها، وحثّ القادة على اتخاذ القرارات الأخلاقية.
- تعتمد ممارسات الحوكمة على الضوابط الرسمية، مثل: التشريعات والأنظمة والقوانين، مما يجعل الحكومات والمنظمات توظِّف هذا الدور من أجل إنتاج نمطٍ فعّال يحقق نتائج جيدة، ويستبعد الأنماط غير الجيدة.
- الحوكمة مهمة للتنمية المستدامة؛ حيث تحتاج مجموعة المنظمات الاجتماعية - بما تنطوي عليه من سياسات وبرامج ومشاريع- إلى حوكمة للتأكد من تطابقها مع الأهداف الإستراتيجية الموضوعة.
- تحقيق كفاءة الأداء والقدرة على اتخاذ القرارات بالتزامٍ عالٍ من المسؤولية والشفافية هو أحد الآثار المهمة لتطبيق نظام الحوكمة، الذي ينعكس أثره بوضوحمن خلال إدارةٍ متسقةٍ وسياساتٍ واضحةٍ متماسكة.
- يسهم تطبيق الحوكمة الفعّال في زيادة تنمية اقتصاديات الدول ومنظماتها.
- تحافظ حوكمة الشركات القوية على ثقة المستثمرين، الذين يمكن أن يساعد دعمهم في تمويل المزيد من النمو، فالشركات التي تطبِّق مبادئ الحوكمة الرشيدة في بيئة العمل ستضمن النجاح والنمو الاقتصادي.
- بالنسبة للشركات تتضح أهمية الحوكمة في : توضيح اتجاه الشركة نحو النزاهة المساعدة على بناء الثقة مع المستثمرين والمجتمع و تعزيز الجدوى المالية.

النشاط التطبيقي

- يقسَّم الطلاب – تحت إشراف المعلم – إلى حلقات نقاش مصغرة؛ تناقش العلاقة بين مفهوم الحوكمة ومفهوم النزاهة.

مبادئ الحوكمة:

هناك ستة مبادئ متفق عليها للحوكمة وهي:

◀ المبدأ الأوّل: ضمان وجود أساس لإطار فعّال لحوكمة المنشآت:

هذا يتضمن التشجيع على شفافية وكفاءة الأسواق، وأن يكون متوافقًا مع أحكام القانون، وأن يحدد بوضوح توزيع المسؤوليات بين مختلف الجهات الإشرافية والتنظيمية والتنفيذية، مع توفر القوانين واللوائح الخاصة بضبط الأداء الإداري داخل الشركة، كما يضمن وضوح السلطات والمسؤوليات بالهيكل التنظيمي و فعالية التقارير، والقدرة على تحقيق الشفافية، وتعدد الجهات الرقابية.

◀ المبدأ الثاني: حماية المساهمين وتسهيل ممارسة حقوقهم:

ليتحقق هذا المبدأ لابد من تأمين وسائل التسجيل والنقل والتحويل لمِلْكية الأسهم، وحضور الجمعية العامة والتصويت وانتخاب أعضاء مجلس الإدارة، وممارسة الرقابة، والحصول على المعلومات الخاصة بالشركة والحصول على الأرباح.

◀ المبدأ الثالث: المعاملة المتساوية للمساهمين:

ويتحقق ذلك من خلال المساواة في المعاملة للفئات المتكافئة للمساهمين، والدفاع عن حقوقهم القانونية، والإفصاح عن المصالح الخاصة بمجلس الإدارة والمديرين، والتعويض عن حالات التعدي على حقوقهم.

◀ المبدأ الرابع: دور أصحاب المصالح في حوكمة الشركات :

تقوم حوكمة الشركة برعاية حقوق أصحاب المصالح نتيجة لاتفاقيات متبادلة، وتعمل على تشجيع التعاون النشط بين الشركات وأصحاب المصالح لخلق الثروة وفرص العمل، واستدامة الشراكات المالية، وأحقيتهم في الحصول على المعلومات والرقابة، والمحافظة على حقوقهم، والحصول على التعويض عما يصيبهم من أضرار.

◀ المبدأ الخامس: مبدأ الإفصاح والشفافية:

يرتبط هذا المبدأ بكافة الإجراءات المتخذة في الشركة من وجوب النشر والإشهار، ودعوة جمعيات المساهمين للانعقاد، وتلاوة التقارير في الاجتماعات وغيرها؛ وضرورة إثبات مداولات مجلس الإدارة وقراراته في محاضر يوقعها رئيس الجلسة وأعضاء مجلس الإدارة الحاضرون وأمين السر وتحفظ في سجلٍ خاص.

◀ المبدأ السادس: مسؤوليات مجلس الإدارة :

ويتحقق ذلك بضمان التوجيه والإرشاد الإستراتيجي للشركة، ومحاسبة مجلس الإدارة عن أعماله ومهامه أمام الشركة والمساهمين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- صمِّم خارطة مفاهيم لمبادئ الحوكمة.

للحوكمة دور هام في تحقيق برامج رؤية السعودية 2030 تحت إشراف مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية؛ حيث تعد نموذجًا يحتذى به؛ للتأكد من تحقيق البرامج لمهامها المنوطة بها بفعالية، ويتضح ذلك من خلال حوكمة القطاع العام، والقطاع الخاص، والقطاع غير الربحي.

حوكمة القطاع العام:

يمكن تعريف حوكمة القطاع العام بأنها كل التنظيمات والتشريعات والسياسات والهياكل التنظيمية، والأدلة والإجراءات والضوابط التي تحكم العمل في مؤسسات القطاع العام، وتساعد على تحقيق مستهدفاتها من خلال آليات عمل مهنية وأخلاقية، تعتمد على النزاهة والشفافية وتخضع لآليات المتابعة والرقابة والتقييم، مع توفير أدوات المساءلة لضمان كفاءة وفعالية الأداء، وتوفير الخدمات الحكومية بعدالة.

وتتمثل المبادئ العامة لحوكمة القطاع العام في:

1. حماية حقوق المستفيدين.
2. ضمان المعاملة العادلة لجميع المستفيدين وأصحاب المصالح.
3. توفير الحماية للأدوار التي يقوم بها أصحاب المصالح.
4. السعي لتحقيق الإفصاح والشفافية الكاملة.
5. ضمان تحقيق مسؤوليات المجالس العليا وعدالتها، وعدم تضارب المصالح.

وتحقيقًا لتلك المبادئ أَدرجت رؤية السعودية 2030 ضمن أهدافها تطوير القطاع العام، وتحويله من الفكرة السائدة عنه من قطاع عامٍّ مترهل، إلى مؤسسات رشيقة ومختصة مع خصخصة بعض القطاعات، والمهام لتكون أكثر كفاءة وفاعلية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثــــراء

للاطلاع على تفاصيل أكثر حول الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد (نزاهة) يمكنك زيارة الرابط:

حوكمة القطاع الخاص:

تعد الحوكمة هدفًا اســتراتيجيًا من خلاله تُحقق المملكة العربية الســعودية رؤيتها 2030 ، لذلك جاء الحرص على تحسين الحوكمــة فــي جميع القطاعات، بحيث تكون هناك بيئة جاذبة للاســتثمار، وبذل المزيد من الاهتمام لحوكمة " الشــركات" لأنها من العوامل التي تجذب المســتثمرين، والعمل لإيجاد إطار موحد ينظم جميع الأنشــطة التي تدخل في نطاق الاستثمار، وحوكمة القطاع الخاص تعني القوانين والمعايير التي تحدد العلاقة بين إدارة الشــركة من ناحية وحَمَلة الأســهم وأصحاب المصالح من ناحية أخرى، وتعد حوكمة الشــركات مــن أهم أدوات معالجة المواقف التنظيمية والقانونية للشــركات إضافة إلى كونها ضرورية لإصلاح وضع الشركات بما يلبي حقوق جميع أصحاب المصلحة، ومن هنا لابد أن تلتزم مؤسسات القطاع الخاص بقانون الشركات الذي من خلاله تتكامل التشريعات والقوانين واللوائح بما يخدم قطاع الشركات بمختلف أحجامها.

إثــــراء

للاطلاع على تفاصيل أكثر حول نظام (حوكمة الشركات) يمكنك زيارة موقع هيئة السوق المالية:

حوكمة المنظمات غير الربحية:

قامت وزارة الموارد البشــرية والتنمية الاجتماعية بتطوير معايير الإشــراف والحوكمة للجمعيات والمؤسســات الأهلية، حيث شملت المعايير المطورة جوانب السلامة المالية، والامتثال والالتزام بالأنظمة واللوائح، وكذلك جانب الشفافية والإفصاح، وذلك ضمن مبادرة حوكمة الجهات غير الربحية وهي إحدى مبادرات برنامج التحول الوطني.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

اطلع على تفاصيل مبادرة (حوكمة المنظمات غير الربحية) عبر زيارة الموقع الآتي:

النشاط التطبيقي

- بالاطلاع على موقع وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية صمم عرضًا تقديميًا عن مبادرة حوكمة المنظمات غير الربحية.

نشاطات مقترحة

- زيارة المواقع الإلكترونية للوزارات الحكومية، والاطلاع على مبادرات حوكمة القطاع (مثال: وزارة الصحة).
- عمل مجلة إلكترونية حول الحوكمة وأهميتها في تحقيق أهداف رؤية السعودية 2030.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. وضح المقصود بمفهوم الحوكمة.
2. عدِّد مبادئ الحوكمة واشرح واحدًا منها.
3. ناقش دور الحوكمة في تحقيق رؤية المملكة العربية السعودية 2030.
4. من واقع ما درست: كيف تصف العلاقة بين الحوكمة وتحقيق أهداف التنمية المستدامة؟

المشروعات:

1. حلِّل محتوى الخدمات الإلكترونية التي تقدمها وزارة الصحة واعرضها مع شرح التطبيق الخاص بكل خدمة.
2. صمِّم مبادرة مبسطة لتطوير الصحة المدرسية، واربطها بمبادرة التحول في القطاع الصحي .
3. الجمعيات الخيرية هي إحدى المنظمات غير الربحية: احصر الجمعيات الخيرية في مدينتك – أو منطقتك - وقدِّم تقريرًا حول برامج دعم الأسرة فيها: مسمى البرنامج - نوع البرنامج - هدف البرنامج – الجهات الداعمة – عدد الأسر المستفيدة – أهم إنجازات البرنامج .
4. تعد النساء أحد الشرائح المهمة في المجتمع السعودي وقد اهتمت المملكة العربية السعودية بتمكين المرأة وجعلته أحد الأهداف الرئيسة لرؤية السعودية 2030، اطلع على الموقع الإلكتروني للرؤية وبرامجها واستعرض أهم المبادرات المتعلقة بتمكين المرأة في المجتمع السعودي، ثم قدِّم عرضًا وتقريرًا متكاملًا حول ذلك.
5. يعد برنامج نظام حماية الأجور أحد برامج وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية الهادفة إلى توفير بيئة عمل مناسبة وآمنة في القطاع الخاص: بالرجوع لموقع الوزارة الإلكتروني قدّم تقريرًا حول هذا النظام وتطوره وآثاره على المجتمع.
6. بالرجوع للمصادر الإلكترونية الموثوقة: قدِّم بحثًا عن (الهيئة الوطنية لمكافحة الفساد)، موضحًا أهميتها في حماية المجتمع ودعم التنمية المستدامة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الرابع

النمو الاقتصادي

Economic Growth

4-1 النمو الاقتصادي Economic Growth

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

التعرف على مفهوم النمو الاقتصادي، وعلاقته بالتنمية الاقتصادية ومؤشرات التنمية.

المفاهيم الرئيسة

النمو الاقتصادي	Economic Growth
مصادر النمو الاقتصادي	Economic Growth Sources
التنمية الاقتصادية	Economics Development
مؤشرات التنمية	Development Indicators

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح مفهوم النمو الاقتصادي.
2. تسمية مصادر النمو الاقتصادي.
3. عقد مقارنة النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية.

مقدمة:

النمو الاقتصادي هو زيادة الإنتاجية الاقتصادية على المدى الطويل، وهو يمثل أحد أهم المؤشرات الاقتصادية التي تُقاس بها معظم الدول حول العالم، ؛لذلك تسعى الدول والمنظمات لوضعه ضمن أهدافها الرئيسة التي تسعى لتحقيقها ، حيث يسهم بشكل كبير في تحسين مستوى المعيشة، وتوفير فرص العمل وزيادة الإنتاجية الاجتماعية.

ماذا نعني بالنمو من الناحية الكمية (الحسابية)؟

كثيرًا ما نسمع بمصطلح النمو، الذي يعبِّر عن الزيادة في متغير ما عندما نقارن تلك الزيادة خلال فترتين زمنيتين متتاليتين أو أكثر، ويمكن تمثيله رياضيًّا بالقانون الآتي:

معدل النمو للمتغير (س) = [قيمة المتغير (س) في الشهر الحالي - قيمة المتغير (س) في الشهر السابق]

÷ [قيمة المتغير (س) في الشهر السابق] x 100

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مثـال إثـرائـي: حساب النمو الناتج عن الزيادة في قيمة المتغير (س) خلال فترة ثلاثة أشهر.

الشهر	المتغير (س)	معادلة النمو
صفر	5000	معدل النمو = [الشهر الحالي – الشهر السابق] ÷ [الشهر السابق] x 100
ربيع الأول	6500	[6500-5000] ÷ [5000] x 100 = 30٪
ربيع الثاني	8000	[8000-6500] ÷ [6500] x 100 = 23٪

جدول: 1-4

نلاحظ بأن قيم المتغير (س) شهدت نموًا في شهر ربيع الأول بلغ 30٪ وفي شهر ربيع الثاني بلغ 23٪.

النمو في ساعات التطوع:

رُصِدت مشــاركات طلاب الصف الثالث ثانوي في إحدى المدارس في ساعات التطوع خلال الفصلين الدراسيين الأول والثاني لعام 1444هـ فكانت النتيجة :

الشهر	عدد الساعات	النمو في ساعات التطوع
الفصل الأول	280	النمو في ساعات التطوع = (عدد الساعات في الفصل الثاني - عدد الساعات في الفصل الأول) ÷ عدد الساعات في الفصل الأول x 100
الفصل الثاني	310	النمو في ساعات التطوع = $\frac{310 - 280}{280}$ x 100 = 10.7٪

جدول: 2-4

من خلال المثال الســابق يتضح بأن هناك إقبالًا من الطلاب على ســاعات التطوع، فبمقارنة ساعات التطوع في الفصل الأول بالفصل الثاني، يلاحظ أن النمو في ساعات التطوع للفصل الثاني قد بلغ 10.7٪.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إذًا ماذا يقصد بالنمو الاقتصادي؟

يعبر النمو الاقتصادي عن الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد دولة ما؛ حيث يجري إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسة، وهي الأرض، والعمل، ورأس المال، والتنظيم، كما يعبر ذلك عن الزيادة في القيمة السوقية للسلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد دولة ما خلال فترة زمنية محددة.

مؤشر النمو الاقتصادي:

يعد النمو الاقتصادي من المؤشرات المهمة في حياة الأفراد والمجتمعات والدول، فحينما يحقق الاقتصاد نموًّا إيجابيًّا فإن ذلك يعني انعكاسات إيجابية على حياة الناس، والدول؛ نظرًا لتأثير فوائض هذا النمو في دعم جميع مشاريع ومؤسسات الدول، وتوسيع قاعدة الإنتاج والتصنيع والإنفاق والاستثمار، والزيادة في دخل الفرد؛ وذلك من أجل تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة.

من أين يتم الحصول على بيانات النمو الاقتصادي؟

الهيئة العامة للإحصاء
General Authority for Statistics

توجد بالمملكة العربية السعودية عدة جهات معنية بحساب معدلات النمو في الاقتصاد الوطني، ومن أبرزها الهيئة العامة للإحصاء التي تقوم بإصدار نشرات دورية عن النمو الاقتصادي ومؤشراته، ولعل أبرز تلك المؤشرات مؤشر النمو في معدل دخل الفرد.

يمكن بطريقة مبسطة حساب النمو في دخل الفرد أو الأسرة من خلال معادلة حساب النمو التي استخدمت في الأمثلة السابقة.

مثال تطبيقي:

كيفية حساب النمو في دخل أسرة بمدينة الرياض خلال فترة تقدر بخمس سنوات:

السنة	دخل الأسرة	النمو السنوي
1440	18000	معلومات سنة 1439 غير متاحة
1441	18500	حساب معدل النمو في الدخل لعام 1441 = [18000-18500] ÷ [18000] x 100 النمو في الدخل = [500] ÷ [18000] x 100 = 2,78٪
1442	19000	حساب معدل النمو في الدخل لعام 1442 = [18500-19000] ÷ [18500] x 100 النمو في الدخل = [500] ÷ [18500] x 100 = 2,70٪
1443	19500	حساب معدل النمو في الدخل لعام 1443 = [19000-19500] ÷ [19000] x 100 النمو في الدخل = [500] ÷ [19000] x 100 = 2,63٪
1444	20000	حساب معدل النمو في الدخل لعام 1444 = [19500-20000] ÷ [19500] x 100 النمو في الدخل = [500] ÷ [19500] x 100 = 2,56٪

جدول: 3-4

من خلال المثال السابق يلاحظ بأن دخل الأسرة بدأ بالزيادة التدريجية من عام 1440هـ ليحقق عام 1441هـ زيادة في الدخل بلغت 2,78٪ وبلغت زيادة مقدارها 2,70٪ عام 1442 هـ ليواصل النمو في العامين التاليين، حيث حقق زيادة في الدخل عام 1443هـ بلغت 2,63 ٪ وفي عام 1444هـ بلغت الزيادة في دخل هذه الأسرة 2,56٪.

من خلال المثال السابق يلاحظ أن النمو في الدخل يُقاس من خلال المقارنة السنوية للتغيُّر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نمو الاقتصاد الوطني:

أشــرنا ســابقًا إلى أن الهيئة العامة للإحصاء تُصْدر تقارير دورية تصِف نمو الاقتصاد الوطني، من خلال مقارنة قيم الناتج المحلي الإجمالي لســنتين متتاليتين، وحســب التقارير الدورية للهيئة العامة للإحصاء بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي لعام 2021م 3,3٪ مقارنة بعام 2020م مما يعزز مفاهيم الاستدامة في نمو الاقتصاد السعودي، والذي يعد أحد مرتكزات التنمية المستدامة لأي بلد.

ما المصادر التي تقف وراء النمو الاقتصادي؟

يتكرر التساؤل دائمًا عن مصادر النمو الاقتصادي، وهل يعود النمو الاقتصادي لمصدر واحد أم عدة مصادر؟

مصادر النمو في الدخل الفردي:

في المثال الســابق الخاص بحساب دخل رب الأسرة تناولنا كيفية حساب معدل النمو السنوي من خلال مقارنة مستوى الدخل لســنتين متتاليتين، ومع تعدد مصادر الدخل على ســبيل المثال حينما يكون لدى الطالب مصدران مختلفان للدخل وهما العائد على مساهمة الطالب في المقصف المدرسي، ودعم الأسرة (المصروف اليومي) كما هو موضح في الجدول الآتي:

(معدل النمو في دخل الطالب خلال العامين الدراسيين 1443 و1444هـ)

السنة	الفصل الدراسي	المصدر الأول: العائد على الأسهم	المصدر الثاني: دعم رب الأسرة	مجموع مصادر الدخل	نمو الدخل الفصلي
1443	الفصل الأول	95	400	95 + 400 = 495	---------------
	الفصل الثاني	85	400	85 + 400 = 485	- 2٪
	الفصل الثالث	90	400	90 + 400 = 490	1٪
1444	الفصل الأول	105	400	105 + 400 = 505	3٪
	الفصل الثاني	95	400	95 + 400 = 495	- 2٪
	الفصل الثالث	100	400	100 + 400 = 500	1٪

جدول: 4-4

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

يلاحظ بأن العائد على مساهمة الطالب في المقصف المدرسي قد انخفض في الفصل الثاني 1443هـ مما أدى إلى انخفاض النمو في الدخل الكلي للطالب حيث بلغ (-2٪)؛ بينما كانت عوائد المساهمة مرتفعة في الفصل الأول 1444 هـ؛ مما أدى إلى ظهور أعلى زيادة في دخل الطالب خلال الفصول الستة، حيث بلغت الزيادة (3٪)، وهكذا يتفاوت معدل النمو في كل فصل نتيجة لتفاوت عوائد المساهمة في المقصف المدرسي بينما دعم الأسرة ثابت، إلا أن دخل الطالب بشكل عام قد حقق نوعًا من الاستدامة في النمو.

مصادر النمو في الاقتصاد الوطني:

كما في المثال السابق عند رصد النمو في الدخل الفردي للطالب من جميع مصادره المتاحة، فإنه بالإمكان أيضًا رصد مصادر الدخل الوطني من جميع مصادره المتاحة، مع اختلاف درجة مساهمتها في الاقتصاد الوطني، حيث تسعى الكثير من الدول إلى تحقيق نمو مستدام من خلال الاستخدام والاستغلال الأمثل لهذه المصادر.

عوامل تقف وراء النمو الاقتصادي:

ومن أهم هذه العوامل:

1. **الاستثمارات:** حيث يتطلب النمو الاقتصادي وجود استثمارات كبيرة في البنية التحتية والتعليم والتدريب والصناعات والتكنولوجيا وغيرها.
2. **الابتكار والتكنولوجيا:** حيث إن التقدم التكنولوجي والابتكار يمكن أن يوفر زيادة في الإنتاجية، ويساعد في تحسين جودة المنتجات، وتقليل التكاليف.
3. **العمل الجاد:** حيث يتطلب النمو الاقتصادي وجود قوة عاملة منتجة وجادة في العمل.
4. **الاستقرار السياسي والاقتصادي:** حيث إن الاستقرار السياسي والاقتصادي يساعد على جذب الاستثمارات، وتسهيل العمليات التجارية وتحقيق النمو الاقتصادي.
5. **السوق:** حيث يتطلب النمو الاقتصادي وجود سوق كبيرة ومتنوعة للمنتجات، والخدمات التي تنتجها المؤسسات الاقتصادية.
6. **الحكومة:** حيث يمكن للحكومة أن تلعب دورًا حاسمًا في تحقيق النمو الاقتصادي من خلال وضع السياسات والتشريعات اللازمة، وتوفير البيئة الاقتصادية المناسبة للأعمال التجارية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

بشكل عام يقف وراء النمو الاقتصادي خمسة مصادر أساسية:

1. رأس المال الحقيقي.
2. الموارد الطبيعية.
3. الموارد البشرية.
4. التقدم التقني.
5. العوامل التنظيمية والتخطيطية.

تعرفنا في الهدفين السابقين على كيفية حساب النمو بشكل عام، وجرى التعرف على النمو الاقتصادي وكيفية تحديد مصادر النمو الاقتصادي سواء على المستوى الفردي أم على المستوى الوطني، وقد يظهر التساؤل الآتي: ما الفرق بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية؟

النمو الاقتصادي:

هو عبارة عن مقياس لتتبع التحسن الكمي في الاقتصاد الوطني وموارده، الذي يُحسب بعدة أساليب كمية وإحصائية.

التنمية الاقتصادية:

هي مجموعة التغيرات الإيجابية المصاحبة للنمو الاقتصادي، كما يمكن تعريفها بأنها: مجموع الإجراءات والمبادرات التي تتخذها الدولة من أجل استدامة النمو.

حينما يحقق الطالب زيادة في دخله من خلال جميع المصادر المتاحة، وتكون هذه الزيادة قابلة للقياس بالطرق الكمية، نقول حينها بأن الطالب قد حقق نموًا اقتصاديًا في دخله، وليست تنمية اقتصادية.

شكل: 1-4

يعد النمو الاقتصادي أحد مرتكزات ومحددات التنمية الاقتصادية، فالبلد الذي يعاني من مشاكل في النمو الاقتصادي، لن يستطيع تنفيذ خطط التنمية الاقتصادية على الوجه الأكمل، كما أن الدول تسعى دائمًا لتكون تنميتها الاقتصادية مستدامة، كما أن التنمية الاقتصادية المستدامة تعد أحد أهم أبعاد التنمية المستدامة بشكلها الشمولي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

بالرجوع لموقع الهيئة العامة للإحصاء، اجمع البيانات الآتية:

1. نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي.
2. النمو في الناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة من 2010م حتى 2020م.

واكتب تقريرًا عنها.

نشاطات مقترحة

- دعوة أحد الخبراء في الاقتصاد السعودي للحديث عن أبرز المؤشرات الإيجابية للاقتصاد السعودي.

التقويم

1. في ضوء ما درست احسب معدل النمو في دخلك (مصروف - أرباح ..) خلال الثلاثة أشهر الماضية.
2. كيف حققت رؤية المملكة العربية السعودية 2030 التنوع في مصادر الدخل؟
3. قارن بين النمو الاقتصادي والتنمية الاقتصادية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

حساب النمو الاقتصادي
Economic Growth Calculation

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

التعرّف على كيفية حساب معدلات النمو الاقتصادي، وكيف يتأثر الاقتصاد بمعدلات النمو الإيجابية والسلبية، مع تحديد أبرز العوامل الاقتصادية التي تدفع الاقتصاد للنمو.

المفاهيم الرئيسة

حساب النمو الاقتصادي	Economic Growth Calculation
معدلات النمو الاقتصادي	Economic Growth Rates

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. حساب معدلات النمو الاقتصادي.
2. تفسير تأثيرات النمو الاقتصادي على حياة الناس.
3. تعداد عوامل النمو الاقتصادي.

مقدمة:

يعد حساب النمو الاقتصادي أحد المفاهيم الأساسية في الاقتصاد، وهو يعكس الزيادة في الإنتاجية الاقتصادية، والناتج المحلي الإجمالي للدولة خلال فترة زمنية محددة، عادةً سنة واحدة، ويُحسب النمو الاقتصادي بناءً على الفرق بين الناتج المحلي الإجمالي للدولة في عامين مختلفين، وتجري تعبئة الفجوة بنسبة النمو الاقتصادي.

وتعد نسبة النمو الاقتصادي مقياسًا لصحة الاقتصاد وتحديد مدى تطوره، فإذا كانت النسبة إيجابية فهذا يعكس وجود نموٍ في الاقتصاد، وإذا كانت النسبة سالبة فهذا يعكس ركودًا اقتصاديًا، ولذلك يمكن استخدام حساب النمو الاقتصادي كمؤشر لقياس تحسن الحياة الاقتصادية للمواطنين في الدولة، وتحديد اتجاهات السياسات الاقتصادية المستقبلية.

حساب معدلات النمو الاقتصادي:

في الدرس السابق أشرنا إلى أن معدلات (مؤشرات) النمو تُقاس من خلال مقارنة الفترات الزمنية المراد قياسها، حيث يعد الناتج المحلي الإجمالي (Gross Domestic Product) أو (GDP) من أبرز مؤشرات قياس النمو الاقتصادي، حيث يجري من خلاله حساب إجمالي مكونات الناتج المحلي الإجمالي لسنتين متتاليتين.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الناتــج المحلي الإجمالــي (GDP) هو إجمالي قيم الســلع والخدمات التي ينتجها بلد ما بصورتها النهائية والجاهزة للاســتخدام أو الاســتهلاك المباشر خلال فترة زمنية تقدر بسنة.

من التعريف الســابق للناتج المحلي الإجمالي، يتضــح أن قيمة القمح التي يتقاضاهــا المــزارع وقيمة طحن الدقيــق التي يتقاضاها صاحــب الطاحون لا تدخل في حســابات الناتج المحلي الإجمالي، بينما قيمة السلع التي صنعت من الدقيق (الخبز و الكيك) تُضاف لحســابات الناتج المحلي الإجمالي؛ لأنها تقدم للمســتهلك بصورتها النهائية، ولحســاب النمو في الناتج المحلي الإجمالي من خلال معادلة حساب النمو التي سبقت دراستها من خلال مقارنة قيم الناتج المحلي الإجمالي لعامين متتاليين ستظهر إحدى النتائج الآتية التي تصف قيمة النمو:

الحالة الأولى	GDP > الصفر ← (نمو اقتصادي)
الحالة الثانية	GDP = الصفر ← (ركود اقتصادي)
الحالة الثالثة	GDP < الصفر ← (انكماش) ← كساد)

مـثـال تطبيقي:

حدثت بعض التقلبات الاقتصادية في دولة ما، وكانت قيم الناتج المحلي الإجمالي على النحو الموضح في الجدول الآتي:

السنة	قيم الناتج المحلي	معدل النمو
2020	710 مليار	---------
2021	725 مليار	٪2,11
2022	725 مليار	٪0,0

جدول: 5-4

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

يوضح الجدول أن الناتج المحلي الإجمالي للدولة لعام 2021م قد زاد بمقدار 15 مليار مقارنة بعام 2020م حيث كان معدل النمو السنوي (2,11٪)، بينما لم تتغير قيمة الناتج المحلي الإجمالي لعام 2022م للدولة وبذلك يتضح أن معدل النمو لعام 2022م كان (صفرًا) مقارنة بعام 2021م مما يشير إلى بدء دخول الدولة في حالة الركود عام 2022م.

تعتمد الموازنة السنوية في معظم الدول- التي تعلن عادة في آخر شهر (ديسمبر) من السنة الميلادية- على إيرادات الدولة ومصروفاتها للعام القادم، فالدول التي يعاني اقتصادها من استمرار حالات الركود في نمو الناتج المحلي الإجمالي، أو الوصول إلى حالة الانكماش المؤدي للكساد في نهاية المطاف، فإن إيرادات هذه الدولة لن تفي بمتطلبات النمو والتوسع في الإنفاق على مشاريعها، ولن تستطيع تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة المطلوبة، بينما تلك الدول التي يحقق الناتج المحلي الإجمالي فيها النمو المستمر فإن ذلك النمو سينعكس على التوسع في الإنفاق على مشاريع تلك الدولة وزيادة الرفاه الاقتصادي لمواطنيها.

إثـــراء

استطاعت المملكة العربية السعودية - من خلال اعتمادها خطة تنموية بعيدة المدى متمثلة في رؤية السعودية 2030 - التقليل من الاعتماد على النفط بشكل تدريجي والذي كانت إيراداته تشكل أكثر من 80% من إيرادات الاقتصاد السعودي خلال أكثر من سبعة عقود من الزمن، ومن خلال هذه الخطة ستضمن المملكة تنوع مصادر الدخل غير النفطية و استدامة النمو للاقتصاد السعودي.

آثار النمو الاقتصادي على متوسط الدخل الفردي:

علاقة النمو في الناتج المحلي الإجمالي بنمو متوسط الدخل الفردي علاقة طردية، فحينما تزداد معدلات النمو في الناتج المحلي الإجمالي فإن معدلات نمو متوسط الدخل الفردي تزداد تلقائيًا.

كيف يُحسب متوسط الدخل الفردي؟

متوسط الدخل الفردي في الشهر = [الناتج المحلي الإجمالي] ÷ [عدد السكان] ÷ [12 شهرًا]

تعد المعادلة السابقة من أبسط مقاييس حساب متوسط الدخل الفردي الشهري التي تعتمد على الإحصاء الدقيق لكل من الناتج المحلي الإجمالي وعدد السكان.

مثـال تطبيقي:

يمثل الجدول الآتي بيانات إحدى الدول لعامي 2021م و2022م

البيانات الاقتصادية والسكانية	2021	2022
قيمة الناتج المحلي الإجمالي	740,000,000,000	850,000,000,000
عدد السكان (مليون)	13,000,000	14,000,000
متوسط الدخل الفردي السنوي	56,923	60,714
متوسط الدخل الفردي الشهري	4,744	5,060

جدول: 6-4

من خلال استخدام معادلة حساب متوسط الدخل الفردي خلال عامين متتاليين (2021 و 2022)، يتضح أن الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي التي قدرت بـ 14,86٪ أدت إلى زيادة في متوسط الدخل الفردي بمعدل 6,66٪ مما يؤكد العلاقة الطردية بينهما.

عوامل النمو الاقتصادي:

سبقت الإشارة في الدرس الأول من هذا الفصل إلى أن هناك مصادر للنمو، ولكن هناك عوامل اقتصادية خاصة تدفع الاقتصاد للنمو، وتؤثر على زيادة الناتج المحلي الإجمالي، وتؤثر على القدرة الإنتاجية للدولة، وتحسـن مسـتوى المعيشـة للمواطنين، وترتبط بتحسن عناصر الإنتاج أو الموارد الاقتصادية لأي دولة ومن هذه العوامل:

1. تحسن البنية التحتية.
2. التعليم والتدريب.
3. التطور التقني.
4. الابتكار والتكنولوجيا.
5. العوامل الاجتماعية والسياسية.
6. الموارد الطبيعية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تسهم هذه العوامل في زيادة الإنتاج من السلع والخدمات، حيث تسهم قيمها في صورتها النهائية الصالحة للاستهلاك والاستخدام المباشر في زيادة قيمة الناتج المحلي الإجمالي الذي عرِّف بأنه - إجمالي قيم السلع والخدمات التي تنتجها دولة ما بصورتها النهائية ؛مما يؤدي إلى تحقيق معدلات النمو الاقتصادي الإيجابي.

إثــراء

تميزت المملكة العربية السعودية بتوفر عوامل النمو الاقتصادي الستة السابقة؛ مما يؤهلها أن تكون قادرة على تحقيق نمو اقتصادي مستدام، فلديها القدرة على تكوين رأس المال من خلال المشاريع التي يمولها صندوق الاستثمارات العامة، كما أن معدلات النمو السكاني في المملكة من أعلى المعدلات على مستوى العالم، بالإضافة إلى ما تتميز به المملكة من وفرة الموارد الطبيعية وفي مقدمتها النفط، وكذلك تميز مواردها البشرية بالتأهيل العالي، بالإضافة إلى توفر البنية التحتية المادية والتقنية.

المدن الاقتصادية والمالية ودورها في النمو الاقتصادي:

يهدف إنشاء المدن المالية والاقتصادية في المملكة العربية السعودية إلى تعزيز النمو الاقتصادي واستدامته على المدى الطويل، فقد أُسست أربع مدن اقتصادية ومدينة مالية (مركز الملك عبد الله المالي) خلال العقدين الماضيين.

انتشرت المدن الاقتصادية خلال العقدين الماضيين بين مناطق المملكة بهدف دعم واستدامة النمو الاقتصادي، ومن أبرزها:

1. مركز الملك عبد الله المالي.
2. مدينة الملك عبد الله الاقتصادية.
3. مدينة الأمير عبد العزيز بن مساعد الاقتصادية بحائل.
4. مدينة المعرفة بالمدينة المنورة.
5. مدينة جازان الاقتصادية.

شكل: 2-4 مركز الملك عبد الله المالي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- بالرجوع للموقع الإلكتروني لإحدى المدن الاقتصادية اطّلع على آلية العمل، والفرص الوظيفية والاستثمارية التي تتيحها هذه المدن الاقتصادية للشباب السعودي، ثم اكتب تقريرًا عنها، وقدِّمه لمعلمك، (بالإمكان تنسيق زيارة عملية إن أمكن).

نشاطات مقترحة

- التنسيق لاستضافة أحد المعلمين / المعلمات الذين شاركوا في تعداد السعودية 2022 للحديث عن خطوات الإحصاء السكاني والمساكن، والإجراءات الميدانية التي اتبعتها الهيئة العامة للإحصاء، وتجربة استخدام التقنيات الحديثة في ذلك.

التقويم

تتوفر لدينا المعلومات الآتية عن إحدى الدول لعامي 2020م و2021م:

العام	الناتج المحلي الإجمالي	عدد السكان
2020	650,000,000,000	10,000,000
2021	675,000,000,000	10,150,000

جدول: 7-4

1. احسب معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي.
2. ما وصف معدل النمو (نمو موجب) – ركود (صفري) – نمو سالب (انكماش منتهي بالكساد)؟
3. احسب متوسط الدخل الفردي لمواطني هذه الدولة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

4-3

المؤشرات التنموية
Development Indicators

الفكرة المحورية

التعرف على كيفية حساب المؤشرات التنموية بشكل عام، والمؤشرات السكانية ومؤشر الأسعار الاستهلاكية والميزان التجاري بشكل خاص، وعلاقتها بالتنمية المستدامة.

المفاهيم الرئيسة

المؤشرات التنموية	Developmental Indicators
مؤشرات النمو السكاني	Population Development Indicators
مؤشر الأسعار الاستهلاكية	Consumer Price Index
ميزان المدفوعات	Balance of Payments

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح أهمية المؤشرات التنموية.
2. حساب مؤشرات النمو السكاني.
3. توضيح أهمية مؤشري الأسعار الاستهلاكية وميزان المدفوعات.

مقدمة:

تُستخدم مؤشرات التنمية لتحديد مدى تقدم البلدان في مجالات مختلفة، وتقييم أداء الحكومات في تحسين الظروف المعيشية والاقتصادية والاجتماعية للمواطنين، وتشمل هذه المؤشرات مجموعة من المقاييس والأرقام التي تعكس حالة التنمية في مجالات مثل: الصحة والتعليم والدخل والتوظيف والبيئة والسلامة والأمن.

تقاس مستويات النمو للدول والشعوب من خلال جملة المؤشرات التعليمية والصحية والخدمية، وقد حددت الأمم المتحدة مستويات النمو للدول والشعوب إلى ثمانية مستويات من خلال جملة من المؤشرات التعليمية والصحية والخدمية كما في الشكل 3-4.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تســـتخدم النسب هنا لقياس درجة النمو، فعلى سبيل المثال نجد بأن المؤشـــرات الصحية والتعليمية التي تستخدم لقياس مدى توفر المنشـآت الصحية والتعليمية في الـــدول الغنية بالموارد والمتقدمة صناعيًا، والمتقدمـــة صناعيًّا واقتصاديًّا لا تقارن بوفرتها في الدول الفقيـــرة التي تقع على خط الفقر وتلك التي تقع تحت خط الفقر، بينما نجد هذه المؤشـــرات في مســـتوى متوسط لدى الدول النامية والساعية للنمو، وتعد الأمية في التعليم من أبرز المؤشرات التنموية التي تسعى الأمم المتحدة لتقليص فجوتها.

شكل: 3-4

وبالنظـــر في خارطة العالم نلاحظ أن معظم دول العالم المتقدم صناعيًا واقتصاديًّا تقع شـــمال خط الاســـتواء، بينما معظم الدول الفقيرة (شـــحيحة الموارد - التي تقع على خط الفقر - التي تقع تحت خط الفقر) تقع في المنطقة الاســـتوائية أو جنوب خط الاستواء.

البيانات الصحية والتعليمية	الدولة		
	متقدمة صناعيا واقتصاديا	نامية	تحت خط الفقر
عدد السكان	20,000,000	20,000,000	20,000,000
عدد السكان ما بين 5 سنوات و18 سنة	8,000,000	8,000,000	10,000,000
عدد مقاعد الدراسة للتعليم العام	8,000,000	4,000,000	1,000,000
مؤشر عدد الطلاب مقابل مقاعد الدراسة	1:1	1:2	1:10
عدد الأطباء	500,000	100,000	20,000
مؤشر أعداد المواطنين لكل طبيب	40 مواطن لكل طبيب	200 مواطن لكل طبيب	1000 مواطن لكل الطبيب

جدول: 8-4

أهمية المؤشر التنموي:

الجدول السابق يُظهر أهمية حساب هذه المؤشرات التنموية في تصنيف الدول، وقد بدأ العالم بالاهتمام بالمؤشرات التنموية الصحية والتعليمية قبل أكثر من قرن من الزمان، وساهمت هذه المؤشرات في متابعة جهود العالم في مكافحة الأمية (مؤشرات التعليم)، ومكافحة الكوليرا (مؤشرات الصحة).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مثال تطبيقي:

لمعرفة أهمية المؤشر التعليمي يوضح المثال الآتي مقارنات لبعض المؤشرات الخاصة بالتعليم بين المدرسة الأولى والمدرسة الثانية:

المدرسة الأولى				
الصف	عدد الطلاب	عدد الفصول	عدد المعلمين	مؤشر عدد المعلمين / للطلاب
الأول ثانوي	225	5	15	معلم لكل 15 طالبًا
الثاني ثانوي	144	4	12	معلم لكل 12 طالبًا
الثالث ثانوي	90	3	9	معلم لكل 10 طلاب
المجموع	459	12	36	معلم لكل 12,75 طالبًا

جدول: 9-4

المدرسة الثانية				
الصف	عدد الطلاب	عدد الفصول	عدد المعلمين	مؤشر عدد المعلمين / للطلاب
الأول ثانوي	200	7	18	معلم لكل 11,1 طالبًا
الثاني ثانوي	175	6	15	معلم لكل 11,6 طالبًا
الثالث ثانوي	120	4	10	معلم لكل 12 طالبًا
المجموع	495	17	43	معلم لكل 11,5 طالبًا

جدول: 10-4

من خلال بيانات الجدولين السابقين نجد أن المؤشرات التعليمية للمدرسة الثانية أفضل فيما يتعلق بمؤشر عدد الطلاب مقابل عدد المعلمين مقارنة بالمدرسة الأولى؛ حيث كان المؤشر للمدرسة الأولى "معلم لكل 12,75 طالبًا" بينما كان المؤشر للمدرسة الثانية "معلم لكل 11,5 طالبًا" " على الرغم من أن عدد طلاب المدرسة الأولى كان 459 طالبًا، بينما عدد طلاب المدرسة الثانية كان 495 طالبًا .

ما التعداد السكاني؟

التعداد السكاني أو الإحصاء السكاني هو: عملية إجرائية منهجية للحصول على معلومات تفصيلية عن الأسر وأفرادها (ذكور - إناث - أطفال - بالغين - مواطنين - أجانب - عاملين - عاطلين عن العمل) وطبيعة السكن الذي يعيشون فيه، ومستويات تعليم الأفراد، ومصادر دخل رب الأسـرة، والقيود الصحية لأفراد الأسـرة، وذلك من أجل رسـم الخطط التنموية والاقتصادية القائمة على استدامة الموارد، وتسمى هذه العملية بالإحصاء الديموغرافي، وهي مأخوذة من الاصطلاح الإنجليزي (Demographical Statistics)، و تهدف حملات التعداد السـكاني (التعداد العام للسـكان والمساكن) إلى جمع البيانات الإحصائية السكانية؛ من أجل رسم الخطط التنموية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة.

مؤشرات النمو السكاني:

اعتُمدت معادلة النمو التي سبق شرحها في الدرس الأول لتحديد معدل النمو السكاني لأي بلد.

معدل النمو للمتغير (السكان) = [قيمة المتغير (السكان) في العام الحالي - قيمة المتغير (السكان) في العام السابق]

÷ [قيمة المتغير (السكان) في العام السابق] x 100

الشهر	المتغير (السكان) لدولة عربية	معادلة النمو
2021	28,000,000	[28,000,000-28,750,000] ÷ [28,000,000] x 100
2022	28,750,000	[750,000] ÷ [28,000,000] x 100 = 2,68٪

جدول: 11-4

النتيجة تُبيِّن أن سكان الدولة العربية قد زاد عام 2022م بنسبة (2,68٪)، ولا تقتصر الزيادة في عدد السكان على الزيادة في عدد المواليد فقط، بل جرت إضافة أعداد المهاجرين والعمالة من غير المواطنين (الأجانب).

إثـــراء

تعـد المملكـة العربيـة السـعودية مـن الناحيـة الإحصائيـة دولـة شـابة؛ اسـتنادًا لتقارير الهيئـة العامة للإحصـاء عـام 1444 هــ حيـث تبلـغ نسـبة السـكان من الأطفـال والشـباب الذين تقـل أعمارهم عن 30 عامًا 63% من السـكان.

الهيئة العامة للإحصاء
General Authority for Statistics

من المؤشرات المهمة من الناحية الاقتصادية والتنموية المؤشرات الخاصة بتقلبات الأسعار للسلع والخدمات الضرورية، وفي مقدمتها مؤشـر الأسـعار الاسـتهلاكية (Consumer Price Index)، والذي يرمز له بـ (CPI) وكذلك مؤشر ميزان المدفوعات التجاري (Balance of Payments) والذي يرمز له بـ (BOP)، الذي يقارن ما بين قيمة الصادرات والواردات لبلد ما.

مؤشر الأسعار الاستهلاكية:

يعد مؤشـر الأسـعار الاستهلاكية (CPI) من المؤشـرات التي تحظى باهتمام وزارات التجارة في معظم دول العالم، وذلك لما يوفره هذا المؤشر من بيانات دقيقة عن متوسط الأسعار للسلع والخدمات الأساسية في حياة الناس.

إثــراء

يمكن التعرّف على مؤشر متوسطات أسعار السلع الاستهلاكية الشهري بالرجوع لموقع الهيئة العامة للإحصاء:

ويمكن حسـاب قيمة مؤشـر الأسعار الاستهلاكية من خلال حساب قيم السلة الاسـتهلاكية لأهم السلع والخدمات الضرورية في حياة الناس، ومقارنة قيمتها سـنة الأساس (السنة التي اعتمدتها وزارة التجارة للمقارنة) بسنة القياس، وكلما كانت قيم التغير بسيطة دلَّ ذلك على القدرة على التحكم في معدلات التضخم، وتحقيق مستهدفات التنمية المستدامة.

مـثـال تطبيقي:

في حال تم اقتراح أن سنة مقارنة الأسعار الاستهلاكية (سنة الأساس)هي عام 2010م، وسنة إعادة القياس لهذه الأسعار هي عام 2020م، يمكن حساب معدل الـ (CPI) على النحو الآتي:

بيانات سلة السلع والخدمات	سنة الأساس (2010 سنة المقارنة)	سنة القياس (2020 سنة التغير)
عدد السلع الرئيسة	16	16
القيمة الإجمالية للسلع الرئيسة	1200	1460
عدد الخدمات الرئيسة	4	4
القيمة الإجمالية للخدمات الرئيسة	800	940
القيمة الإجمالية لسلة السلع والخدمات	2000	2400
نسبة التغير بين سنة القياس وسنة الأساس	[2000/2400] x 100 = 120 ⬅ [120-100=20]	

جدول: 4-12

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فإن الأسعار للسنة المقترحة لأهم السلع والخدمات والتي تحوي 20 سلعة وخدمة قد تغيرت بنسبة 20٪ خلال 10 سنوات أي أن قيمة مؤشر الأسعار الاستهلاكية [CPI = 20].

مؤشر ميزان المدفوعات التجاري:

يعـد مؤشــر ميزان المدفوعات التجاري (BOP) من المؤشــرات المهمــة لمعرفة توازن التجــارة الخارجية للدول (قيم الصــادرات - قيم الواردات)؛ حيث تسـعى الكثير من الــدول لإبقاء هذا الميزان في حالته الموجبــة، وتجنب حالتي التوازن والسالب.

الحالة الأولى	الصادرات > الواردات ← (BOP موجب)
الحالة الثانية	الصادرات = الواردات ← (BOP حالة توازن)
الحالة الثالثة	الصادرات < الواردات ← (BOP سالب)

سـبقت الإشــارة إلى أن الدول لا تحبِّذ حالتي السالب والتوازن لميزان المدفوعات التجاري (BOP) والسبب يعود في ذلك إلى أن حالة الـ (BOP) الموجب تعني أن الدولة تجنى من الصادرات أكثر مما تدفع مقابل الواردات والعكس في الحالة السالبة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مثال تطبيقي:

فـي حالـة المقارنة بين قيم الصـادرات والواردات لدولتين، الدولة الأولـى غنية بمواردها، والثانية دولـة نامية كما يوضحه الجدول الآتي، نجد بمقارنتنا لقيمة الـ (BOP) أنه موجب في الأولى الغنية بمواردها، وسالب في الدولة النامية:

بيانات السلع والخدمات عام 2020	دولة نامية	
	الصادرات	الواردات
عدد السلع والخدمات	50,000	35,000
قيمة السلع والخدمات	20,000,000,000	17,500,000,000
ميزان المدفوعات التجاري	2,500,000,000	
ميزان المدفوعات موجب		
بيانات السلع والخدمات عام 2020	دولة نامية	
	الصادرات	الواردات
عدد السلع والخدمات	28,000	65,000
قيمة السلع والخدمات	11,000,000,000	26,500,000,000
ميزان المدفوعات التجاري	(-) 15,500,000,000	
ميزان المدفوعات سالب		

جدول: 12-4

يعـد مؤشـرا الـ (CPI) و الــ (BOP) من أهم المؤشـرات التنموية والاقتصاديـة التي تهتم بها الدول والمجتمعات، وتسـعى للمحافظة على معدلاتهما الإيجابية؛ من أجل تحقيق الاستدامة الاقتصادية والتجارية كإحدى ركائز التنمية المستدامة.

النشاط التطبيقي

- يختار الطالب 3 دول مختلفة التصنيف : (متقدمة صناعيًّا - نامية - تحت خط الفقر)، ثم يَجمع أبرز المؤشرات التنموية الخاصة بالصحة والتعليم، ثم يقارن بين الدول في ضوء الجدول الآتي:

البيانات الصحية والتعليمية	الدولة		
	متقدمة صناعيا واقتصاديا	نامية	تحت خط الفقر
عدد السكان			
عدد السكان ما بين 5 سنوات و18 سنة			
عدد مقاعد الدراسة للتعليم العام			
مؤشر عدد الطلاب مقابل مقاعد الدراسة			
عدد الأطباء			
مؤشر أعداد المواطنين لكل طبيب			

جدول: 13-4

- يقدم الطالب تقريرًا بالبيانات يشير فيه لأبرز المؤشرات التنموية الخاصة بالصحة والتعليم لهذه الدول.

نشاطات مقترحة

- بالرجوع لموقع وزارة التجارة يطّلع الطلاب على أبرز التقارير الإحصائية عن بلاغات التلاعب في أسعار السلع والخدمات، وكيفية متابعتها من قبل الفرق الميدانية للوزارة، والجهود المبذولة لحماية المستهلك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. يبلغ عدد سكان إحدى الدول عام 2021م (6,500.000 نسمة) وعام 2022م (6.750.000 نسمة) احسب معدل نمو سكان تلك الدولة.

2. إذا كانت قيمة الصادرات لدولة ما لعام 2022م بلغت 25 مليارًا بينما قيمة وارداتها بلغت 26 مليارًا، احسب ميزانها التجاري (BOP)، وهل حقَّق (فائضًا) أم (عجزًا)؟

3. قامت وزارة التجارة في إحدى الدول باقتراح سلة استهلاكية لأهم السلع والخدمات، بلغت قيمتها في سنة الأساس عام 2010م (20.000) بينما تغيرت قيمة هذه السلة بالزيادة عام 2020م لتصل إلى (22.000). احسب قيمة مؤشر أسعار السلع الاستهلاكية (CPI) لعام 2022م.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

4-4 التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية
Economic development in Saudi Arabia

الفكرة المحورية

التعرف على ما شهدته المملكة العربية السعودية من تطور كبير في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية خلال العقود القليلة الماضية، حيث بدأت عملية التنمية في المملكة بتحويلها من دولة فقيرة إلى دولة غنية بفضل اكتشاف النفط في الثلاثينات من القرن الماضي، وتركزت في البداية على استكشاف واستغلال النفط، ومنذ ذلك الحين شهدت المملكة تحولًا كبيرًا في الاقتصاد والمجتمع، والتعرف على الموارد الاقتصادية والجهات ذات العلاقة بالتنمية في المملكة.

المفاهيم الرئيسة

الخطط الخمسية	Five-year plans
الموارد الاقتصادية	Economic Resources
الموارد الطبيعية	Natural Resources
الموارد البشرية	Human resources

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح المقصود بالخطة الخمسية.
2. وصف مراحل التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية.
3. تصنيف الموارد الاقتصادية في المملكة العربية السعودية.
4. تعداد الجهات ذات العلاقة بالتنمية الاقتصادية بالمملكة العربية السعودية.

مقدمة:

تعد المملكة العربية السعودية إحدى أكبر الدول في العالم من حيث الاقتصاد، حيث يعتمد اقتصادها بشكل كبير على صادرات النفط والغاز الطبيعي، وتمتلك المملكة العديد من الشركات العالمية في قطاعات مختلفة، مثل: الطاقة والتعدين والصناعات الثقيلة والخدمات المالية.

في السنوات الأخيرة شهدت المملكة جهودًا كبيرة لتنويع اقتصادها، وتحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة، حيث أُطلقت عددًا من المبادرات الحكومية لتحقيق هذا الهدف، حيث تسعى من خلال هذه المبادرات إلى تحويل المملكة إلى اقتصاد متنوع؛ يعتمد على عدد من القطاعات الأخرى، كالسياحة والترفيه والصناعات الخفيفة والتقنية والتعليم والصحة، وذلك لتحقيق التنمية المستدامة، وتوفير فرص عمل أوسع، وتحسين مستوى المعيشة للمواطنين.

ما المقصود بالخطة الخمسية؟

بدأت في عام 1970م الخطط الخمسية للتنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، حيث أُطلقت الخطة الأولى للتنمية الاقتصادية والاجتماعية التي استمرت خمس سنوات من عام 1970م إلى عام 1975م، ومنذ ذلك الحين أُطلقت خمس خطط تنموية أخرى، وتمتد كل خطة خمس سنوات، وتهدف هذه الخطط إلى تطوير البنية التحتية وتعزيز القدرات الاقتصادية والاجتماعية للمملكة، وذلك من خلال تحفيز الاستثمار، وتنويع المصادر الاقتصادية، وتطوير الصناعات التحويلية، وتحسين الخدمات الاجتماعية والصحية والتعليمية والإسكانية، والخطة الخامسة بدأت في عام 2010م وانتهت في عام 2014م، وطُبقت في ظل برنامج التحول الوطني الذي أطلق في عام 2016م، ويهدف إلى تحقيق التحول إلى اقتصاد متنوع وغير نفطي في المملكة.

التنمية الاقتصادية في المملكة العربية السعودية تمر بعدة مراحل، حيث بدأت في عهد الملك عبد العزيز آل سعود-طيب الله ثراه- في عام 1930م، وتركزت في البداية على استكشاف واستغلال النفط الذي اكتُشِف في البلاد في عام 1938م، ومنذ ذلك الحين شهدت المملكة تحولًا هائلًا في الاقتصاد، حيث تحولت من دولة ذات موارد محدودة إلى واحدة من أكبر الدول المنتجة للنفط وأكثرها ثراءً في العالم.

ومنذ بداية القرن الحادي والعشرين، بدأت المملكة العربية السعودية في التحول نحو اقتصاد متنوع وغير نفطي، وذلك عن طريق تنويع مصادر الدخل وتحفيز الاستثمار في مجالات أخرى مثل: السياحة والطاقة المتجددة والصناعات التحويلية والتقنية.

شكل: 4-4

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

وقد أطلقت المملكة العربية السعودية عدة مبادرات لتحقيق هذا التحول، من بينها:

1. رؤية السعودية 2030: وهي رؤية شاملة أطلقتها المملكة العربية السعودية في عام 2016م، وتهدف إلى تحويل اقتصاد المملكة إلى اقتصاد متنوع وغير نفطي، وذلك عن طريق تنويع مصادر الدخل وزيادة حصة القطاعات غير النفطية في الاقتصاد الوطني.

2. برنامج التحول الوطني: وهو برنامج شامل يهدف إلى تحقيق التحول إلى اقتصاد متنوع وتعزيز القدرات الاقتصادية والتنافسية للمملكة، وذلك من خلال تطوير الصناعات التحويلية، والخدمات اللوجستية، وزيادة الاستثمار في الطاقة المتجددة والتقنية.

3. برنامج التحول الصناعي: وهو برنامج يستهدف تطوير الصناعات التحويلية، وتحفيز الاستثمار في هذا المجال، وذلك من خلال توفير بيئة اقتصادية ملائمة، وتحفيز الابتكار، وتطوير المهارات اللازمة.

4. الاستثمار في السياحة: حيث تهدف المملكة العربية السعودية إلى زيادة الاستثمار في السياحة وتطويرها، وذلك من خلال توفير بيئة استثمارية ملائمة، وتطوير البنية التحتية، والخدمات السياحية.

5. الاستثمار في الطاقة المتجددة: وهو مجال يحظى باهتمام كبير من المملكة العربية السعودية، حيث تهدف إلى زيادة حصة الطاقة المتجددة في الإنتاج الكلي للطاقة في المملكة، وتحسين كفاءة الطاقة والحفاظ على البيئة.

الموارد الاقتصادية في المملكة العربية السعودية:

يمكن تقسيم الموارد الاقتصادية في المملكة العربية السعودية إلى ثلاثة أقسام، هي:

الموارد الطبيعية:

المملكة العربية السعودية تمتلك موارد اقتصادية طبيعية غنية ووفيرة، أهمها:

1. النفط: المملكة العربية السعودية من اكبر الدول المنتجة للنفط عالميا، وتحتل المرتبة الثانية بين أكبر دول العالم من حيث احتياطيات النفط بحصة تقدر بأكثر من 17٪ من الاحتياطي العالمي النفطي

2. الغاز الطبيعي: المملكة العربية السعودية ثاني أكبر دولة عربية منتج للغاز الطبيعي والثامنة على مستوى العالم

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

3. **الموارد المائية والثروة السـمكية:** تمتلك المملكة العربية السـعودية سواحل طويلة علـى البحر الأحمر والخليج العربي؛ مما يجعلهـا ذات أهمية كبيرة عالميًّا، ويزيد من ثرواتها السمكية .

4. **الموارد النباتية:** تنوع المناخ والتضاريس في المملكة جعلها تمتلك محاصيل نباتية مختلفة، مثل القمح والشعير والتمور.

5. **المواد المعدنية:** مثل الذهب والحديد والصلب والصودا الكاوية وغيرها.

هـذه هي أهم مواردها الاقتصادية الطبيعيـة التي جعلت المملكة تمتلك دخل اقتصادي مرتفع وغنى لا نظير له بين معظم دول العالم.

الموارد البشرية:

الموارد البشرية بالمملكة العربية السعودية أيضًا وفيرة وغنية، وأهم ما يميزها:

1. **عدد السـكان:** بلغ عدد سـكان المملكة العربية السعودية حوالي 32 مليون نسمة، مؤلفة من الذكور حيث بلغ عددهم 19,7 مليون نسـمة بنسـبة 61٪، في حين بلغ عدد الإناث 12,5 مليون نسـمة بنسـبة 39٪ . وتتميز المملكة بتركيبتها السكانية الشـابة، حيث بلغ متوسط عمر السكان 29 عامًا، وبلغ متوسط عمر السعوديين 25 عامًا وهذا يشكل عنصر قوة وإنتاجية عالية للموارد البشرية.

2. **قـوة عاملـة مدربة ومؤهلة:** تسـعى المملكة لتأهيل وتدريب القـوى العاملة فيها؛ من خلال نظـام تعليم متكامل يركز علـى المهـارات العمليـة والتطبيقية في مختلف مجـالات العلوم والتكنولوجيا والاحتراف المهني.

3. **نمو مشـاركة المـرأة في مجال العمل:** اهتمـام وزارة العمل بالمرأة السـعودية وإشراكها في سـوق العمل ساهم بشـكل فعال في زيادة الإنتاجية والابتكار، نسـبة مشـاركة المرأة السعودية في سوق العمل تقترب من 35٪.

4. **تنوع فئات السكان:** المجتمع السعودي متعدد الثقافات والعادات مما يعزز الإبداع والاختراع نتيجة تبادل الخبرات والتأثيرات المتعددة، هذا التنوع يمثل مصدر ثراء للموارد البشرية بالمملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

يشارك في تطوير الموارد البشرية مجموعة من المؤسسات والإدارات المتخصصة تحت إشراف وزارة الموارد البشرية والتنمية الاجتماعية في تقديم التدريب والتأهيل المستمرين، ومن أبرزها صندوق تنمية الموارد البشرية "هدف"، ومنصة "مـد" الموجهة لمن لديه وقت وخبرة غير مستثمرة ويرغب في تحسين دخله بالعمل الحر.

هدف HADAF
من صندوق تنمية الموارد البشرية
تمكين

إن هذه الخصائص جعلت من الموارد البشرية في المملكة العربية السعودية موردًا اقتصاديًا مهمًا وغنيًا.

الموارد المصنعة بالمملكة العربية السعودية:

المملكة العربية السعودية تعتمد على صناعات توليدية متنوعة؛ ترتكز على مواردها الطبيعية والمصنعة، وأهم صناعاتها هي:

1. صناعة البترول والغاز: وهي الصناعة الرئيسة والمهيمنة في اقتصاد المملكة، وترتكز على استخراج ومعالجة وتكرير النفط والغاز الطبيعي، ومن أشهر الشركات التي تقوم بهذا الدور شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو).

2. صناعة البتروكيماويات: وتشمل إنتاج مادتي الإيثلين والبروبيلن الأساسيتين لصناعة البلاستيك والأسمدة الاصطناعية ، ومن أشهر الشركات التي تقوم بهذا الدور الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك).
3. صناعة الأسمدة: إنتاج أسمدة اصطناعية خاصة للمحاصيل الزراعية، مثل: الأمونيا والأحماض الأمينية والأسمدة النيتروجينية.
4. صناعة المواد الكيماوية: إنتاج مواد كيماوية متنوعة مثل الصودا، الفلورين، غاز الكلور، الهيدروجين، وغازات العمليات الصناعية.

5. صناعة المعادن والتعدين: استخراج ومعالجة وتكرير معادن مثل الذهب والألومنيوم والنحاس وغيرها.
6. صناعات غذائية ومنسوجات ومعدات وأجهزة وغيرها: لتنويع محاصيل الاقتصاد وزيادة مساهمة القطاع الخاص في الناتج المحلي.

هذه هي أهم الصناعات المصنعة بالمملكة العربية السعودية والمرتكزة على مواردها الطبيعية المتنوعة والوفيرة، ولهذا تعد المملكة من أكثر دول العالم تنوعًا صناعيًا.

الجهات ذات العلاقة بالتنمية الاقتصادية بالمملكة:

هناك عدد من الجهات والمؤسسات ذات العلاقة بالتنمية الاقتصادية في السعودية، وأهمها:

1. مجلس الشؤون الاقتصادية والتنمية: يرأسه ولي العهد صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان آل سعود، وهو يقوم بدور مهم في وضع السياسات الاقتصادية والتنموية للمملكة وتطبيقها، ويقوم المجلس بتقييم المشاريع والمبادرات الاقتصادية والتنموية واتخاذ القرارات والتوصيات اللازمة لتعزيز التنمية المستدامة في المملكة.

إثـــراء

أنشئ مجلس الشؤون الاقتصادية بأمر ملكي في 1436/4/9 هـ لتحديد الوجهات والرؤى والأهداف ذات الصلة بالشؤون الاقتصادية والتنمية، ومتابعة تنفيذها والتنسيق بينها.

2. وزارة الاقتصاد والتخطيط: وتعنى بالسياسات والخطط الاقتصادية، وزيادة مساهمة القطاع غير النفطي، وتنمية الموارد البشرية، وتنويع مصادر الدخل، ورفع مستوى الرفاهية، ومكافحة الفقر والبطالة.

وزارة الاقتصاد والتخطيط
MINISTRY OF ECONOMY & PLANNING

3. وزارة التجارة: تراقب حركة استيراد وتصدير البضائع غير النفطية، وتشجع التجارة الخارجية، وتحررها تدريجيًا وفق اتفاقيات تجارية ثنائية أو متعددة الأطراف، وتسُن وتطوِّر وتشرِف على تطبيق الأنظمة واللوائح والسياسات التجارية الداخلية والخارجية، وتسهم في دعم واستدامة الاقتصاد الوطني.

وزارة التجارة
Ministry of Commerce

4. وزارة المالية: تتمثل مسؤوليتها في إعداد مشروع الميزانية الحكومية، بالتنسيق مع الأجهزة الحكومية المختلفة، ورسم السياسات المالية العامة الداعمة للاستقرار والنمو الاقتصادي.

وزارة المالية
Ministry of Finance

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5. وزارة الاســـتثمار: وأهم أعمالها تقديم خدمات مرنة ومتطورة للشركات المحلية والدوليـــة، وتطويـــر البيئة الاســـتثمارية في المملكة، وحصـــر وتطوير الفرص الاســـتثمارية وتحفيز الاســـتثمار المحلي، وجذب الاســـتثمارات الأجنبية لتنمية الاقتصاد واستدامته.

6. البنـــك المركزي الســـعودي: (SAMA) ويحافظ على اســـتقرار أســـعار الصرف والمال والائتمان، ويسعى لتحقيق وتعزيز الاستقرار المالي.

7. صندوق الاســـتثمارات العامة: ويستثمر في مشـــاريع واسعة النطاق لتنمية البنية التحتية والقطاعات الاقتصادية البديلة للنفط مثل الطاقة والتعدين وغيرها.

8. غُرَف التجارة والصناعة: تهدف لتشـــجيع الاســـتثمار وتســـهيل إجراءات ممارسة الأعمال التجارية والصناعية وتطويرها.

نشاطات مقترحة

- بالرجـوع لموقـع وزارة الاقتصـاد والتخطيـط في المملكة العربية السـعودية ابحـث عن أهم أهداف خطة التنمية العاشرة المتعلقة بمجال التنمية الاقتصادية، وقدِّم ملخصًا لها.

التقويم

1. مشروع (نيوم) أحد أهم المشاريع الاقتصادية في المملكة العربية السعودية، ابحث في مصادر المعلومات عن هذا المشروع، وقدِّم تقريرًا عنه، وأثره الاجتماعي والاقتصادي على المملكة.
2. تسـعى المملكة للاعتماد على اقتصاد متنوع يقلل من الاعتماد على النفـط، اذكر أهم توجهات الاقتصاد السعودي لتحقيق هذا الهدف حسب رؤية السعودية 2030.
3. اكتـب تقريرًا عن مسـاهمة صنـدوق التنمية للمـوارد البشريـة "هدف" والبرامـج التي يقدمهـا لتنمية الموارد البشرية ودعمها.

المشروعات

1. إعداد تقرير يقارن بين النمو في عدد سكان المملكة العربية السعودية والناتج المحلي الإجمالي خلال الفترة من عام ١٤٠٠هـ إلى ١٤٤٠هـ، وأثر خطط التنمية.

2. دراسة النمو في دخل الأسرة خلال ١٥ عامًا، مع تحديد النسب السنوية للنمو في الدخل، وبيان سبب التغير في الدخل.

3. مشروع محاكٍ للتعداد العام للسكان والمساكن على مستوى المدرسة: (الصف -الفصل -أعمار الطلبة - عدد أفراد أسرة الطالب – مصادر دخل أسرة الطالب....الخ).

4. إعداد دراسة مسحية عن دور الغرف التجارية والصناعية في نمو وتطوّر الاقتصاد السعودي.

الفصل الخامس

الإدخار والإنفاق

(Saving and Spending)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

5-1

الإدخار والإنفاق
Saving and Spending

الفكرة المحورية

يناقش موضوع الدرس كيفية تكوين الدخل الفردي الذي يحقق الاستدامة المالية؛ من خلال المصادر المتاحة ومعرفة الفرق بين الدخل الدائم والدخل المؤقت، مع إكساب الطالب المهارات الفنية اللازمة لتصميم قوائم الدخل إلكترونيًا، ومعرفة الخطوات اللازمة لفتح الحساب البنكي.

المفاهيم الرئيسة

الدخل الفردي	Individual Income
مصادر الدخل	Income Resources
الدخل الدائم	Permanent Income
الدخل المؤقت	Temporary Income
القوائم المالية	Financial Statements
الحساب البنكي	Bank Account

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تصنيف جميع الموارد المكنة للدخل الفردي.
2. إعداد القوائم المالية الخاصة بالدخل.
3. استخدام التطبيقات الإحصائية المتخصصة في الادخار والإنفاق بطريقة صحيحة.
4. تطبيق الخطوات الصحيحة لفتح حساب بنكي في أحد المصارف المحلية.

مقدمة:

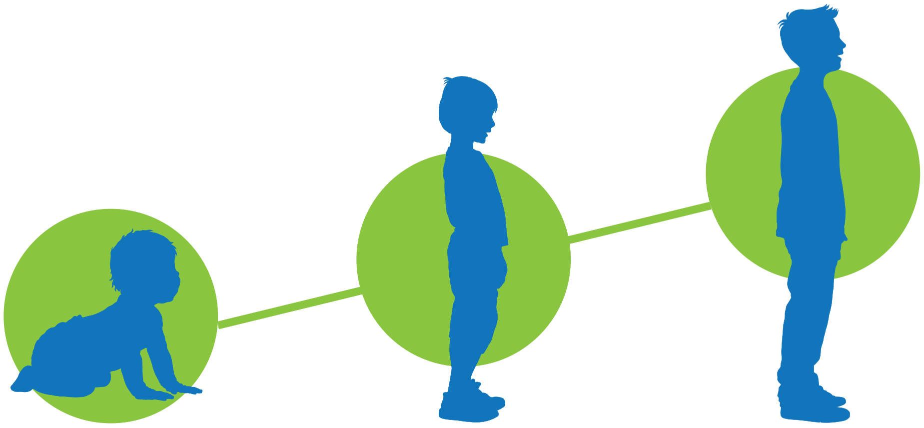
يعد الدخل أو ما يطلق عليه بالإنجليزية (Income) القوة الدافعة لشراء السلع والخدمات، وتتعدد مصادره من خلال تعدد النشاطات والعلاقة بالمجتمع المحيط والمراحل العمرية، ويهدف موضوع الدرس إلى التعرف على مفهوم الدخل ومصادره المحتملة، ومتى ينشأ الاهتمام بتكوين الدخل.

الدخل الفردي:

يمكن تعريف الدخل الفردي بأنه: المبلغ الذي يحصل عليه الفرد من مصادر دخله المختلفة؛ بما في ذلك الرواتب والأجور والإيجارات والأرباح من الاستثمارات والأعمال الخاصة وغيرها، ويتأثر الدخل الفردي بمستوى التعليم والخبرة والمهارات والوظيفة والصناعة والاقتصاد العام، ويعد مؤشرًا مهمًا ودالًا على قدرة الفرد على تحقيق الرفاهية، وتحمل التكاليف الشخصية، وتحقيق الأهداف المالية الشخصية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تنشأ فكرة تكوين الدخل مع نشأة الحاجة أو الطلب على السلع والخدمات حسب الفئة العمرية، وتختلف قرارات الشراء في المراحل العمرية المختلفة، ومراحل النمو بحسب الاحتياجات والرغبات التي يواجهها الفرد في كل مرحلة من حياته، وفيما يلي نظرة عامة على قرارات الشراء في المراحل العمرية المختلفة.



المرحلة الثالثة	المرحلة الثانية	المرحلة الأولى
تُتخذ قرارات الشراء في سن الشباب بشكل شبه مستقل.	يمكن أن يفوض الوالدان الطفل المميز في قرارات الشراء.	قرارات الشراء تتخذ من قبل الوالدين.

شكل (1-5): مراحل النمو

المرحلة الأولى: قرارات الشراء في عمر الطفولة المبكرة

تتوفَّر احتياجات الفرد في مرحلة الطفولة من خلال دخل الوالدين دون أن يفكر الطفل في كيفية تكوين هذا الدخل الذي وَفَّر له هذه الاحتياجات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المرحلة الثانية: قرارات الشراء في عمر التمييز

مع تطور الفرد وانتقاله لمرحلة عمرية أكبر، يُفوض بالشراء في بعض المواقف؛ مثل إرســاله للمتجر لشراء ما يناسبه في حدود مبالغ معينة.

المرحلة الثالثة: قرارات الشراء في سن الشباب

في مرحلة الشــباب تتوفر لديهم إمكانية امتلاك دخل شـبه دائــم مــن خلال المصــروف المدرســي الــذي يتلقونه من الوالدين، أو بعمل بعض الأعمــال بمقابل، وبذلك يصبحون قادرين على اتخاذ قرارات شراء شبه مستقلة.

تتعدد مصادر الدخل الفردي وفقًا لنشاطاتنا وعلاقاتنا الاجتماعية:

1. الدخل من خلال العمل أو الوظيفة.
2. الدخل من خلال استثمار الفوائض النقدية.
3. الدخل من عوائد المساهمات الفردية.
4. الدخل من خلال الجمعيات التعاونية.
5. الدخل الموروث.
6. الدخل من خلال الفوز في المسابقات والمنافسات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- يقوم الطالب بحصر دخله الحالي ووضع خطة لكيفية تنميته خلال العام الهجري القادم تتضمن هذه الخطة تصورا عن مصادر الدخل المتوقعة بدءًا من شهر محرم و حتى شهر ذو الحجة.
- يدخل البيانات ويحفظها -شهريًّا- في جدول إلكتروني (Excel).
- يحجز الطالب (استقطاع) 25 % من دخله الحالي؛ ليجعله كأول وديعة في حسابه البنكي الذي ينوي فتحه في أحد فروع البنوك المحلية بمدينته مصطحبًا معه رقم ورمز العنوان الوطني وصورة من بطاقة هويته الوطنية.
- يتابع الطالب جميع العمليات المصرفية على حسابه في البنك من خلال التطبيق الإلكتروني لذلك البنك.

أنواع الدخل:

هناك ثلاثة أنواع من الدخل حسب طبيعة الدخل: الدخل الدائم، الدخل المؤقت (الموسمي)، الدخل المنقطع.

الأول

الدخل الدائم: الذي يحصل عليه الفرد بشكل دوري (يوم أو شهر أو سنة) كالرواتب الشهرية التي يتقاضاها الموظف نتيجة عمله.

الثاني

الدخل المؤقت: الذي يحصل عليه الفرد في موسم محدد؛ مثل: موسم الحج أو العمرة أو الموسم السياحي أو نتيجة لتوقيع العقود المؤقتة للمشاريع المؤقتة مثل العملات والأرباح.

الثالث

الدخل المنقطع: الذي يحصل عليه الفرد فجأة كالإرث أو الفوز في مسابقة وطنية أو عالمية أو التعويض عن بعض الأضرار أو الممتلكات.

كيف نصمِّم قائمة مالية؟

أصبحت البرامج والحزم الإلكترونية من الوسائل الداعمة لتصميم قوائم الدخل؛ وخصوصًا حينما تتعدد المصادر ومن أبرز هذه البرامج إكسل (Excel).

مثال: يحتاج الطالب إلى حصر دخله لمدة ستة أشهر؛ من خلال المصادر المتاحة له من الوالدين، ومن مساهمته في مقصف المدرسة، ومن عمله مع أفراد الأسرة في الإرشاد السياحي، حيث يمثل الجدول الآتي قائمة الدخل خلال النصف الثاني من العام الهجري.

الشهر	مصادر الدخل			الدخل الكلي
	المصروف خلال شهر	عائد المساهمات في المقصف	الإرشاد السياحي	
رجب	400	90	0	490
شعبان	400	90	0	490
رمضان	200	20	800	1020
شوال	350	80	100	530
ذو القعدة	400	90	0	490
ذو الحجة	20	6	600	626
الدخل التراكمي لستة أشهر				3646

جدول 1-5

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- يُكلَّف فريق مكون من ثلاثة طلاب للقيام برصد دخل المقصف المدرسي بشكل يومي لمدة فصل دراسي (12 أسبوعًا)، ثم نقل البيانات اليومية إلى ملف إكسل (Excel).
- يحسب الفريق بعد ذلك متوسط الدخل اليومي من خلال أمر(Average) في أعلى الصفحة.
- يقارن الطلبة متوسطات دخل المقصف الأسبوعية خلال 12 أسبوعًا.
- يكتب الطلبة تقريرًا عن معدلات النمو في الدخل الأسبوعي والشهري.

تختصر التقنية الكثير من الوقت عندما يتعلق الأمر بالبيانات الضخمة (Big Data) والمتعددة، التي تحتاج إلى حفظ وأرشفة، ومعالجة سريعة لتلك البيانات، وتعد بيانات الدخل من البيانات التي خدَمتها التقنية بشكل واسع؛ من خلال حزم إحصائية متخصصة في التحليل وحساب المؤشرات الإحصائية والمحاسبية ذات العلاقة بالدخل، ومن أبرز هذه الحزم (SPSS) و (Excel) وهما من التطبيقات الأكثر انتشارًا.

(SPSS) اختصارات لنظام "الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية" الذي ظهر عام 1968م حيث تعود ملكيته لشركة (IBM) المشهورة، ويعد من أكثر الحزم الإحصائية شهرة في العلوم الإنسانية، ويستخدم بشكل واسع في تحليل البيانات وعمل الاحصائيات.

كما اشتهر برنامج إكسل Excel وهو أحد برامج شركة Microsoft ببساطته وسهولة تعلم وظائفه، التي تسهم في معالجة بيانات الدخل عند إدخال القيم المراد حساب متوسطاتها، ومعرفة نسب التغير المئوي فيها.

يعد برنامج إكسل Excel من البرامج سهلة التعلم والتطبيق؛ حيث يوفر علينا الكثير من الجهد عند إدخال بيانات الدخل بالصورة الصحيحة، كما أنه يقوم بتحويل تلك البيانات ومؤشراتها والنسب المئوية للتغير في الدخل إلى رسوم بيانية متعددة الأشكال.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الدخل الفردي يمر بحالتين إما الزيادة أو الانخفاض، ويعد الدخل الفردي للمواطن السعودي من الأعلى على مستوى الوطن العربي، حيث حققت بعض برامج دعم الدخل نوعًا من الاستدامة المالية للمواطن السعودي.

سعت المملكة العربية السعودية خلال السنوات الأخيرة إلى تحسين مستويات دخل المواطن؛ من خلال عدة برامج من أبرزها برنامج حساب المواطن.

ومع تنوع وتعدد مصادر الدخل للمواطن السعودي، تظهر أهمية الرصد الدقيق لحركة الدخل من خلال البرامج الإلكترونية المتاحة.

بالاعتماد على بيانات دخل الطالب التي استُخدمت في الجدول السابق على شكل ملف إكسل **Excel** يمكن حساب متوسط الدخل الشهري للطالب باستخدام أمر (المتوسط) في أعلى صفحة البرنامج.

الشهر	متوسط الدخل الشهري			الدخل الكلي
	المصروف الشهري	عائد المساهمات في المقصف	الإرشاد السياحي	
رجب	400	90	0	490
شعبان	400	90	0	490
رمضان	200	20	800	1020
شوال	350	80	100	530
ذو القعدة	400	90	0	490
ذو الحجة	20	6	600	626
متوسط الدخل	295	62,67	250	607,67

جدول 2-5

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

وقد تم تجميع دخل الطالب من جميع المصادر لمدة ستة أشهر (من شهر رجب حتى شهر ذي الحجة) باستخدام ملف إكسل Excel الســابق؛ ونظرًا لاختلاف بعض المصادر نتيجة لطبيعة الإجازات والفصول الدراســية فيمكن تقدير الدخل الســنوي على النحو الآتي:

الشهـر	الدخل السنوي للطالب من مختلف مصادر الدخل المتاحة			الدخل الكلي
	المصروف الشهري	عائد المساهمات في المقصف	الإرشاد السياحي	
محرم	35	0	800	835
صفر	400	60	0	460
ربيع الأول	400	90	0	490
ربيع الثاني	400	70	0	470
جمادى الأولى	400	90	0	490
جمادى الثانية	400	90	0	490
رجب	400	90	0	490
شعبان	400	90	0	490
رمضان	200	20	800	1020
شوال	350	80	100	530
ذو القعدة	400	90	0	490
ذو الحجة	20	6	600	626
إجمالي الدخل السنوي للطالب				6881

جدول 3-5

كما سبقت الإشارة إلى أن مثل هذه البرامج والتطبيقات التي تسهم في ضبط حركة الدخل تعد من البرامج التي سهلت التعلم، حيث إن حزمة برامج وتطبيقات Microsoft متاحة في معامل المدرسة، وبالإمكان التدرب عليها بمساعدة معلم مقرر الحاسب والمهارات الرقمية.

عنـد الحاجـة لاكتسـاب المهـارات الاحترافيـة يمكننـا الالتحـاق بإحـدى الـدورات التدريبيـة المتخصصـة فـي التعريـف بأحـد التطبيقـات الماليـة الموثوقـة التـي تتيحهـا بعـض مراكـز التدريـب والمعاهـد التـي تشـرف عليهـا المؤسسـة العامـة للتدريـب التقنـي والمهنـي.

المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني
Technical and Vocational Training Corporation

إثـــراء

احذر الكثير من التطبيقات المتاحة على الشـبكة العنكبوتية، فقد تكون غيـر آمنة، وتهدف إلـى الاحتيال والابتـزاز المالي، لذا يجـب الحذر منها، ويمكن الاسـتفادة من جهـات التدريب المعتمدة التي تسـاعد المتدرب على الاختيـار الآمـن للتطبيقات المناسـبة، وهناك جهات مسـؤولة، مثل: الهيئة الوطنية للأمن السيبراني، وهيئة الاتصالات والفضاء والتقنية؛ تسعى لحماية الأفراد من الاحتيال وكشف المواقع المشبوهة.

الهيئة الوطنية للأمن السيبراني
National Cybersecurity Authority

هيئة الاتصالات والفضاء والتقنية
Communications, Space & Technology Commission

النشاط التطبيقي

- من خلال بيانات النشـاط السـابق يقوم الفريق الطلابي بتكرار حسـاب متوسـطات دخل المقصف المدرسي كل شـهر بدلًا من فصل دراسي؛ باسـتخدام أمر (Average) في نظام إكسـل Excel ، ويقـوم الفريق بعمل مقارنات بين نتائج متوسطات الدخل لكل شهر.

تعد البنوك من أكثر الأماكن أمانًا لحفظ المبالغ المكوَّنة للدخل؛ من خلال الإيداعات النقدية في الحسابات البنكية، ولمعرفة الخطوات والإجراءات لفتح حساب بنكي نتصفح أحد المواقع الإلكترونية أو التطبيقات لأحد البنوك المحلية.

خطوات فتح الحساب البنكي:

1. صورة من بطاقة الهوية الوطنية/ سجل الأسرة لمن تقل أعمارهم عن 18 عامًا.
2. تحديد العنوان الوطني.
3. تعبئة نموذج فتح حساب.

أنواع الحسابات البنكية:

تُقسَّم الحسابات البنكية إلى عدة أنواع من أبرزها:

1. الحساب الجاري.
2. حساب التوفير / الادخار.
3. حساب الوديعة.
4. حساب الطفل.

النشاط التطبيقي

- يزور الطالب موقع أحد البنوك الإلكترونية التي يرغب أن يفتح حسابًا شخصيًا فيها؛ للاطلاع على أبرز الخدمات المصرفية التي يقدمها مثل: (التحويلات الإلكترونية، الهاتف المصرفي، تفعيل بطاقة الصراف ...الخ).

نشاطات مقترحة

- تنسيق زيارة افتراضية لأحد البنوك التجارية للاطلاع على شروط وخطوات فتح حساب جارٍ.
- بعد حصول الطالب على شهادة الدورة الاحترافية من أحد المعاهد المعتمدة لدى المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، في أحد التطبيقات المالية الموثوقة يقوم الطالب بعقد دورة تدريبية لزملائه للتعريف بهذا التطبيق، ومن خلال هذه الدورة يقوم بنقل المعرفة إلى زملائه والتعريف بخصائص هذا التطبيق وقدرته على المساهمة في إدارة الدخل الفردي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. يمثل الجدول التالي خطة لحساب الدخل التراكمي لأحد الطلاب والمطلوب:

الشهـر	مصادر الدخل			الدخل الكلي
	المصروف خلال شهر	مصدر ثاني	مصدر ثالث (إن وجد)	
صفر				
ربيع الأول				
ربيع الثاني				
جمادى الأول				
جمادى الآخرة				
رجب				
الدخل التراكمي لستة أشهر				

أ. املأ الجدول أعلاه بناء على البيانات المتوقعة.

ب. احسب الدخل التراكمي من جميع المصادر لستة أشهر.

2. حساب الدخل المتوسط:

أ. باستخدام برنامج الإكسل EXCEL ومن خلال البيانات التي أُدخلت في الجدول السابق:

ب. احسب متوسط الدخل الشهري لكل مصدر من مصادر الدخل.

ج. احسب متوسط الدخل الكلي.

4. ما الخطوات التي تعتمدها البنوك السعودية لفتح الحساب؟ وما أبرز أنواع الحسابات البنكية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5-2 الإنفاق والتخطيط المالي
Spending and Financial Planning

رابط الدرس الرقمي

الفكرة المحورية

يركِّز موضوع الدرس على التعريف بمفهوم أولويات الإنفاق على السلع والخدمات التي تساعد على الاستدامة المالية، وكيفية تأثير الدعاية والإعلان التجاري على ميولنا الاستهلاكية؛ مع التركيز على كيفية التخطيط المالي الأمثل وبناء الميزانية الشخصية.

المفاهيم الرئيسة

أولويات الإنفاق	Spending Priority
المستهلك	Consumer
الإعلان التجاري	Commercia Advertising
التخطيط المالي	Financial Planning
الميزانية الشخصية	Personal Budget

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تصميم خطة للإنفاق على الأولويات من السلع والخدمات وفق ميزانية محددة.
2. تفسير العلاقة بين الدعاية التجارية والميول الاستهلاكي.
3. تطبيق خطة عملية للوفورات الشهرية لتحقيق الادخار الأمثل.
4. اقتراح توصيات تطبيقية لكيفية إدارة العجز في الدخل نتيجة للتوسع في الإنفاق.

مقدمة:

الإنفاق والتخطيط المالي يؤثران بشكل أساسي على إدارة المال الشخصي والأعمال والحكومات، ويرتبط الإنفاق بالمصروفات التي ينفقها الفرد أو الشركة أو الحكومة على السلع والخدمات والأنشطة المختلفة، بينما يرتبط التخطيط المالي بتحديد الأهداف المالية ووضع خطط لتحقيقها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

يُوجَّه الدخل عادة إلى الإنفاق على السلع والخدمات الضرورية وفق أولويات محددة.

		أهمية توفير الحاجات		
		مهمة جدًّا	مهمة	غير مهمة
درجة الاستعجال في توفير الحاجات	مستعجلة جدًّا	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة مستعجل جدًا .	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة مستعجل جدًّا وله أهمية.	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة غير مهم مع درجة الاستعجال العالية.
	مستعجلة	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة مهم جدًّا ومستعجل.	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة له درجة من الأهمية والاستعجال.	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة له درجة من الاستعجال وغير مهم.
	غير مستعجلة	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة مهم جدًّا وغير مستعجل.	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة مهم وغير مستعجل.	توجيه الإنفاق لتوفير هذه الحاجة غير مهم وغير مستعجل.

جدول **4-5**: نموذج ترتيب أولويات الإنفاق على السلع والخدمات

مــن خلال ترتيب الأوليات في الإنفاق على الســلع والخدمات التي يوضحها الجدول الســابق الــذي يهدف إلى تحقيق مبدأ الاســتدامة المالية، يجب توجيه الإنفاق على الســلع والخدمات الضرورية (الأساســية)؛ لتكون في مقدمة الأولويات التي تندرج تحت الترتيب (مســتعجل جداً، ومهم جداً)؛ مع إمكانية تأجيل اقتناء بعض الســلع والخدمات التي لا تمثل أولوية تذكر، و تندرج تحت الترتيب (غير مستعجل وغير مهم).

إثــــراء

كيف نُوجِّه الإنفاق لشراء ساعة ذكية مع وجود الهاتف الذكي الذي يقوم بمعظم وظائفها؟

في ظل أولويات الإنفاق السابقة يتبين أنه بالإمكان تأجيل قرار الشراء لسببين:

1. اقتناء الساعة الذكية يعد من الكماليات التي ليس لها ضرورة ملحة.
2. يوجد بديل عن الساعة الذكية وهو الهاتف الذكي.

من خلال الترتيب الفعال والمنطقي لأولويات الإنفاق التي يراعى فيها مدى أهمية اقتناء السلعة أو الخدمة، ودرجة الاستعجال لاقتنائها في وقت محدد نستطيع ضبط أولويات إنفاقنا على السلع والخدمات؛ ليتحقق بذلك أحد أهداف الاستدامة المالية.

المركز المالي للمستهلك في ظل أولويات الإنفاق:

يتحدد المركز المالي للمستهلك من خلال التوازن بين الدخل ومصادره ومتطلبات الإنفاق على السلع والخدمات؛ حيث يسعى المستهلك دائمًا بأن تكون حالة المركز المالي "فائض" وهي الحالة الأولى في الشكل التوضيحي الآتي:

الحالة الأولى	الدخل > الإنفاق ← فائض
الحالة الثانية	الدخل = الإنفاق ← تعادل/ توازن
الحالة الثالثة	الدخل < الإنفاق ← عجز

شكل: 2-5

أما الحالتان الثانية "التوازن" والثالثة "العجز" فهما حالتان يسعى المستهلك إلى تجنب الوقوع فيهما، فالطالب على سبيل المثال حينما لا يتقيد بأولويات الإنفاق وفق قاعدتي (درجة الاستعجال في الاقتناء) و (درجة أهمية الاقتناء) فإنه لن يتمكن من تحقيق الفائض في المركز المالي إلا من خلال إيجاد مصادر جديدة للدخل.

يمثل الجدول 5-5 حالة المركز المالي لأحد الطلاب؛ من خلال المقارنة الشهرية ما بين دخله وإنفاقه على الاحتياجات الشخصية والمتطلبات المدرسية لمدة عام.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

حالة المركز المالي لأحد الطلاب

الشهر	مصادر الدخل		أولويات الإنفاق		المركز المالي للطالب
	المصدر	المبلغ	السلعة / الخدمة	المبلغ	
محرم	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية + مواصلات	620	-220
صفر	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية + مواصلات	420	80
ربيع الأول	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية + مواصلات	550	-50
ربيع الثاني	مصروف + عائد مساهمة	500	شراء هدية للزميل + فسحة يومية+ مواصلات	500	0
جمادى الأولى	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية+ مواصلات	620	-220
جمادى الثانية	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية + مواصلات	590	-90
رجب	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية + مواصلات + نشاط رياضي	600	-100
شعبان	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية + مواصلات	420	80
رمضان	مصروف + عائد مساهمة	750	فسحة يومية + مواصلات	300	450
شوال	مصروف + عائد مساهمة	800	فسحة يومية + مواصلات	370	430
ذو القعدة	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية + مواصلات	420	80
ذو الحجة	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية + مواصلات	420	80
المركز المالي للطالب نهاية العام (فائض)					520

جدول 5-5

من خلال بيانات الجدول، يتضح أن الطالب قد حقق فائضًا في مركزه المالي بنهاية العام بلغ 520 ريالًا، علمًا بأن الطالب قد تعرض للعجز في مركزه المالي عدة أشهر؛ نتيجة للتوسع في الإنفاق؛ كما هو موضح في الجدول .

النشاط التطبيقي

- يقوم الطالب بتعبئة نموذج (أولويات الإنفاق) بدءًا بالمرتبة الأولى (مستعجل جدًّا، ومهم جدًّا) لجميع السلع والخدمات التي ينوي شراءها خلال شهر، ثم يقارن الإنفاق عليها بالدخل المتاح خلال ذلك الشهر الذي حصل عليه من جميع المصادر، وهل سيحقق فائضًا أم توازنًا أم عجزًا.

		أهمية توفير الحاجات		
		مهمة جدًّا	مهمة	غير مهمة
درجة الاستعجال في توفير الحاجات	مستعجلة جدًّا			
	مستعجلة			
	غير مستعجلة			

يعد ترتيب الأولويات في الإنفاق شرطًا لتحقيق الاستدامة المالية في الدخل؛ وفق خطة مالية محددة تسمى "الميزانية الشخصية".

الميزانية الشخصية.

يتركز مفهوم الميزانية الشخصية على كيفية تغطية النفقات والاحتياجات اليومية من خلال المصادر المتاحة لدى الفرد أو الأسرة.

تأثير الدعاية والإعلان التجاري على الميول الاستهلاكية:

إن الدعايات والإعلانات التجارية من أبرز العوامل المؤثرة على استدامة الدخل، فمعظم الأفراد يخضعون لتأثيرات الدعايات والإعلانات التجارية بشكل يومي، وبطرق شتى، حيث تسعى الكثير من الشركات لإظهار منتجاتها من السلع والخدمات بصورة دعائية وإعلانية عالية الجودة، محاولة بذلك الوصول بتلك المنتجات إلى أكبر شريحة ممكنة من المستهلكين، وتزداد الحملات الدعائية والإعلانات كلما زادت درجة المنافسة في السوق، وقد تستهدف الدعاية والإعلانات التجارية بعض شرائح المجتمع التي يسهل التأثير على ميولها الاستهلاكية، كالأطفال -على سبيل المثال- فحينما يخضع الطفل لتأثير الدعاية على منتجات الألعاب أو الحلوى فإنه يبدأ بممارسة الضغط على الوالدين لشراء المنتج.

إثــراء

تــؤدي الدعايــات والإعلانات التجارية إلى محاولة إقناع المســتهلك بجودة الســلعة أو الخدمــة؛ والتأثير على ميوله الاستهلاكية تجاهها؛ ومن ثم دفعُهُ لتوجيه الإنفاق لاقتناء هذه السلعة أو الخدمة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

عند ضبط بنود الإنفاق على السلع والخدمات -سواء الضروريات أو الكماليات- ستكون النتيجة فائضًا في الميزانية الشخصية، الذي يسمى "وفورات الدخل"، وتتحقق من خلاله الاستدامة المالية، حيث تعد النواة الأولى في الاتجاه نحو الادخار، ولكن بعض الأفراد لا يضع في حياته اليومية خطة عملية لإدارة هذه الوفورات من الميزانية الشخصية.

كيفية التعامل مع الوفورات الشهرية:

مــن أفضــل الطرق للتعامل مع الوفورات الشــهرية توجيهها للادخار وليس زيادة الإنفاق؛ وعندمــا نلتزم بهذا الاتجاه ينمو الادخار، وخلال عام ســتكون الوفورات المالية غير متوقعة، وهذا نتيجة الإدارة الجيدة لتلك الوفورات، ولعل هذه الوفورات التي كوَّنت نواة الادخار تتحول مع مرور الوقت إلى تمويل شخصي لمشاريع استثمارية تحقق مصدرًا جديدًا من مصادر الدخل، ولكي يكون الادخار ناجحًا هناك ثلاث قواعد أساسية، هي:

1. بناء خطة شهرية للادخار والتوفير كما هي الحال في الخطة الخاصة بالميزانية الشخصية.
2. تحديد الهدف الرئيس من التوفير، لأن ذلك يعد دافعًا أساسيًّا للادخار بشكل شهري.
3. تحديد مبلغ شهري من هذه الوفورات -بشكل ثابت- لمواجهة الطوارئ التي يمكن أن يتعرض لها الفرد.

إثـــراء

تظهـر لـدى الفـرد ميـول لتكويـن دخـل ينفـق منـه علـى السـلع والخدمـات الأساسـية وغيـر الأساسية، ثـم ينشأ لدينـا الميـل لادخار الفوائـض النقديـة حتـى تصـل المبالـغ التـي ادُّخِـرت إلـى مسـتوى يكفـي للبـدء فـي مشـروع اسـتثماري بسـيط .

النشاط التطبيقي

- يُشكّل فريق يتكون من خمسة طلاب، ويكلَّف كل طالب برصد أبرز المصروفات اليومية، ووضعها على شكل بنود، كل بند يشمل سلعًا وخدمات متجانسة، يقوم الفريق بعد ذلك بالخطوات الآتية:

1. تحديد مصادر الدخل المحتملة لكل عضو من أعضاء الفريق.
2. حصر السلع والخدمات التي يرى الفريق أنهم مشتركون في الإنفاق عليها، مع إعادة تصنيفها كسلع أساسية وكمالية.
3. حساب متوسط الصرف على كل بند خلال شهر لكل عضو من أعضاء الفريق، ومن ثم مقارنة المبلغ النهائي المصروف من كل عضو على هذه البنود المشتركة، ومدى تحقق وفورات من مصادر الدخل بعد حساب ما أُنفق خلال شهر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

قـال الله تعالــى فــي كتابــه الكريــم: ﴿ وَلَا تَجْعَلْ يَدَكَ مَغْلُولَةً إِلَىٰ عُنُقِكَ وَلَا تَبْسُطْهَا كُلَّ ٱلْبَسْطِ فَتَقْعُدَ مَلُومًا مَّحْسُورًا ﴾ (الاسـراء: 29) تشير هذه الآية الكريمة إلى أهمية التوسط بين حالتي الإنفاق والادخار، فالتخطيط المالي الجيد يساعد على هذا التوازن ويقود إلى:

1. تحديد الأهداف الرئيسة للإنفاق والادخار.
2. تحديد أولويات الإنفاق على السلع والخدمات وفق قاعدتي (الاستعجال والأهمية).
3. تتبع حركة رأس المال والتدفقات النقدية في الحسابات البنكية.
4. تتبع معدلات النمو في الدخل.
5. التنبؤ المبكر بحالة المركز المالي: (فائض - توازن - عجز).

إثــراء

يتواجـــد لدى بعض الأفراد ســيولة نقديــة فائضة يحتفـــظ بها إما في محفظته أو حسابه البنكي، ولكن ليس لديه تخطيط واضح ومحدد للاستفادة منها ســواء في المدى القصير أو البعيد، والتخطيط الجيد هو الذي يساعد في توجيه الفوائض النقدية لمســارها الأنسب (إنفاق وفق الأولويات - ادخار محدد بزمن - الاســـتثمار في مشــروع / فرصة متاحــة) و يحقق في نهاية المطاف الاستدامة المالية .

الالتزام بالأولويات مهم جدًا لتحقيق الاســتدامة المالية، وضبط الإنفاق على الســلع والخدمات. وفي حالة تنامي الفوائض النقدية؛ نتيجة لتنامي الدخل (الزيادة في المصادر، أو زيادة أحدها)، والالتزام بأولويات الإنفاق على الســلع والخدمات (ترشيد الإنفاق) فإنه يمكن إعادة تخطيط الميزانية؛ من خلال تحديد أولويات الإنفاق مرة أخرى لتتناسب مع تنامي الفوائض النقدية، ومن ثم فتح قنوات الادخار والاستثمار التي تتناسب مع الزيادة في الدخل.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الزيادة في الدخل	توزيع الفوائض النقدية الناتجة عن الزيادة في الدخل		
	الإنفاق وفق الأولويات	الإدخـــار	الاستثمار
دخل محدود جدًّا	موجه للأساسيات والضروريات فقط	غير متاح	غير متاح
دخل محدود	موجه للأساسيات والضروريات مع بعض الكماليات	غير متاح	غير متاح
دخل متوسط	موجه للأساسيات والضروريات مع بعض الكماليات	متاح	غير متاح
دخل عالي	موجه لتغطية جميع الأساسيات ومعظم الكماليات	متاح بفوائض	متاح
دخل عالي جدًّا	موجه لتغطية جميع الأساسيات والكماليات	متاح بفوائض عالية	متاح

جدول 5-6

يوضح الجدول السابق تأثر كلٍّ من الإنفاق والادخار والاستثمار بحجم الزيادة في الدخل والميزانية الشخصية، فحينما يكون الدخل محدودًا جدًّا يُوجَّه لتأمين السلع والخدمات الضرورية والأساسية في حياة الفرد، وحينما يكون الدخل عاليًا جدًّا يمكن من خلاله تغطية جميع السلع والخدمات الأساسية والكمالية، وتكون قنوات الادخار والاستثمار متاحة، وبالعودة لمثال ميزانية الطالب في الدرس السابق يظهر لنا التساؤل عن كيفية إدارة العجز في الميزانية.

يمكــن البـــدء ببحث مصدر العجز ومعالجته؛ إما بالتخلي عنه إن كان في جانب النفقات غير الضرورية، أو من خلال تعزيز مصادر جديدة للدخل.

الشهر	مصادر الدخل		أولويات الإنفاق		المركز المالي للطالب
	المصدر	المبلغ	السلعة / الخدمة	المبلغ	
محرم	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية	620	220-
صفر	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية	420	80
ربيع الأول	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية	550	50-
ربيع الثاني	مصروف + عائد مساهمة	500	شراء هدية للزميل + فسحة يومية	500	0
جمادى الأول	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية	620	220-
جمادى الثانية	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية	590	90-
المركز المالي للطالب نهاية العام (عجز)					500-

جدول 5-7

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

في الجدول الســابق نلحظ أن المواصلات يفترض أن تكلف الطالب شـهريًا مبلغًا مقداره 100ريالٍ، وعند تأمين وسيلة نقل مجانية من خلال مرافقة أحد أفراد الأسـرة أثناء ذهابه لمقر عمله أو أحد أبناء الجيران أثناء ذهابه للمدرسـة على سبيل المثال يوفِّر تكاليف المواصلات لفترة ستة أشهر وبالتالي يتحول العجز في الميزانية إلى فائض، كما يوضحه الجدول الآتي في توفير تكاليف المواصلات لفترة ستة أشهر :

الشهر	مصادر الدخل		أولويات الإنفاق		المركز المالي للطالب
	المصدر	المبلغ	السلعة / الخدمة	المبلغ	
محرم	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية	620	120-
صفر	مصروف + عائد مساهمة	500	فسحة يومية	420	180
ربيع الأول	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية	550	50
ربيع الثاني	مصروف + عائد مساهمة	500	شراء هدية للزميل + فسحة يومية	500	100
جمادى الأول	مصروف + عائد مساهمة	400	متطلبات مدرسية + فسحة يومية	620	120-
جمادى الثانية	مصروف + عائد مساهمة	500	بطاقة شحن هاتف + فسحة يومية	590	10-
المركز المالي للطالب نهاية العام (فائض)					80

جدول 8-5

قد يكون مصدر العجز محدودية الدخل للطالب، وبالتالي تبدأ مرحلة البحث عن مصادر جديدة للدخل أو ما نُطلق عليه (تعزيز الدخل) إما من خلال المشاركة مع الأسرة، أو أحد أفرادها في مشروع معين وفق إمكانات ومهارات الطالب، أو من خلال المشاركة مع الزملاء في أحد المشاريع الريادية.

النشاط التطبيقي

- يزور طلاب الفصل أحد مكاتب المحاسبة القانونية؛ للاطلاع على أبرز التوصيات والنصائح والمقترحات التي يقدمها المكتب للأفراد والمؤسسات للكشف المبكر عن مؤشرات العجز في الميزانية، وكيفية معالجتها، وتحديد مصادر ذلك العجز:(محدودية الدخل أو التوسع في الإنفاق).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نشاطات مقترحة

- إدارة حوار مع رب الأسرة لمعرفة بعض التجارب الخاصة بإدارة العجز -إن وجد-.
- يكلف المعلم الطلاب بالبحث في مصادر المعلومات وكتابة مقالة مختصرة عن العلاقة بين الدعاية والإعلان و وتأثيرها النفسي على أنماط الأفراد.

التقويم

1. من خلال فهمك لترتيب أولويات الإنفاق من (مستعجل جدًا - مهم جدًا) إلى (غير مستعجل – غير مهم)، استخدم جدول أولويات الإنفاق لترتيب هذه الحاجات حسب أهميتها ودرجة استعجالك لها.

[شراء آلة حاسبة ذكية، شراء ملابس رياضية للمشاركة في الدوري الرياضي للمدرسة، شراء تذاكر لحضور المباراة التي ستقام الأسبوع القادم ، دفع رسوم دورة تدريبية تعقد نهاية الفصل متخصصة في مهارات الاختبار التحصيلي ، دفع الاشتراك السنوي للنادي الرياضي بالحي ، شراء نظارات شمسية].

2. اذكر ثلاث تجارب شخصية شعرت فيها بالميول الاستهلاكية (الميل للشراء) نتيجة لمشاهدتك إعلانًا تجاريًا.

3. من واقع بياناتك الشخصية (بيانات الدخل، وأولويات الإنفاق) نفذ الآتي:

أ. أكمل بيانات الجدول الآتي.

ب. احسب قيمة المركز المالي لك في كل شهر من الأشهر الستة.

الشهر	مصادر الدخل		أولويات الإنفاق		المركز المالي للطالب
	المصدر	المبلغ	السلعة / الخدمة	المبلغ	
محرم					
صفر					
ربيع الأول					
ربيع الثاني					
جمادى الأول					
جمادى الثانية					

ج. من واقع البيانات السابقة حدد مجموع قيم الدخل والإنفاق خلال الأشهر الستة.

د. هل حققت بنهاية الأشهر الستة فائضًا أم عجزًا؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي

5-3 التجارة الإلكترونية
E-Commerce

الفكرة المحورية

تتمحور فكرة موضوع الدرس حول مفهوم الشراء الإلكتروني، ووصف أبرز خطواته وطرقه ومميزاته عن أنماط الشراء التقليدية، بالإضافة إلى معرفة كيفية إدارة الشراء الإلكتروني والتخطيط الأمثل والآمن للتسوق عبر المواقع الإلكترونية.

المفاهيم الرئيسة

الشراء الإلكتروني	Online Purchas
التسوق عبر المواقع الإلكترونية	Online Shopping
التسوق الآمن عبر الإنترنت	Secured Online Shopping

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. وصف خطوات الشراء الإلكتروني.
2. المقارنة بين الشراء الإلكتروني والشراء التقليدي.
3. تطبيق قواعد التسوق الإلكتروني الآمن.

مقدمة:

التجارة الإلكترونية هي عملية شراء وبيع السلع والخدمات عبر الإنترنت، وتتضمن العديد من النشاطات المختلفة مثل التسوق عبر الإنترنت، والدفع الإلكتروني، والتسليم والشحن الإلكتروني للسلع والخدمات.

تساعد التجارة الإلكترونية المستهلكين على التسوق بسهولة وراحة دون الحاجة إلى الذهاب إلى المتاجر أو البحث عن المنتجات المطلوبة، كما توفر لهم العديد من الخيارات والتنوع في المنتجات والأسعار، وتساعد التجارة الإلكترونية الشركات على الوصول إلى جمهور أوسع من المستهلكين، وتوفير تكاليف التشغيل والتوزيع والتسويق، وتسمح لهم بتوسيع نطاق عملهم عبر الحدود الجغرافية والانتقال إلى الأسواق العالمية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الشراء الإلكتروني:

يُعبَّر عن مفهوم الشراء الإلكتروني بأنه: إجراء عمليات شراء السلع والخدمات وعمليات الدفع آليًّا من خلال استخدام الأساليب والوسائط الإلكترونية؛ دون الحاجة لزيارة المتجر، وقد أدت زيادة التوسع في إنشاء منصات وتطبيقات التجارة الإلكترونية - أحد دعائم التنمية الاقتصادية المستدامة- إلى زيادة المعرفة بالشراء الإلكتروني والتسوق عبر المواقع الإلكترونية بشكل أكبر في بعض الظروف، كأزمة كورونا على سبيل المثال، حيث أصبح الشراء الإلكتروني حلًّا بديلًا عن ارتياد المتاجر بالطريقة التقليدية أثناء هذه الجائحة.

إثـــراء

يعد الشراء الإلكتروني من أبرز الاستخدامات المعاصرة لأجهزة الحاسب الآلي والأجهزة الذكية الأخرى، حيث تتيح التطبيقات الإلكترونية التجارية الكثير من خيارات التسوق.

تعد الثقة في نموذج الشـراء الإلكتروني من أهم الخطوات التي يجب أن تتحقق أولًا لكي تبدأ في تفعيل الشـراء الإلكتروني كأحـد أنماط الحياة المعاصرة، مثل متاجر التجزئة الإلكترونية، والمزادات الإلكترونية، وتطبيقات الأجهزة الذكية، والطلب عبر الهاتف، والشراء عبر وسائل التواصل الاجتماعي وعبر البريد الالكتروني.

خطوات الشراء الإلكتروني:

1. التأكد من توفر مبالغ كافية في الحساب أو البطاقة الائتمانية.
2. تجهيز أداة الدفع الإلكتروني (بيانات حساب بنكي - بيانات بطاقة ائتمانية).
3. زيارة المواقع الإلكترونية الآمنة فقط للتسوق والتأكد من توفر السلعة أو الخدمة وفق الكميات والمواصفات المحددة.
4. اتباع خطوات الشراء في الموقع الإلكتروني ومن ثم إعطاء أمر الشراء.
5. إعطاء أمر الدفع أو الخصم.

وقد توفر هذه الطريقة الجهد والمال والوقت على رواد المتاجر؛ وخصوصًا حينما تكون السلعة أو الخدمة غير متاحة في المتاجر القريبة.

النشاط التطبيقي

- من أجل تطبيق الخطوات الصحيحة للشراء الإلكتروني يطبق المعلم مع طلاب الصف عملية شراء إلكترونية آمنة لسلعة بسيطة.

يتميز الشراء الإلكتروني أو التسوق الإلكتروني ببعض المميزات التي تميزه عن الشراء والتسوق التقليدي ومن أبرزها:

1. عامل السرعة.
2. اختصار المسافات.
3. سهولة استخدام النماذج الإلكترونية للشراء والتسوق الإلكتروني، فعلى سبيل المثال: كثير من طلاب المدارس مع بداية كل عام دراسي يشرعون مع أهليهم في تجربة طلب الحقائب المدرسية وبعض المستلزمات المدرسية الأخرى كمستلزمات التربية البدنية وبعض الأجهزة اللوحية الذكية من خلال تطبيقات الإنترنت؛ دون بذل عناء الذهاب للمتاجر التي قد تبعد عن منازلهم مسافة طويلة، بالإضافة إلى أن معظم هذه المتاجر الإلكترونية تضمن خدمة التوصيل، وفي زمن قياسي، مع توفير خاصية متابعة الشحنة حتى وصولها لمنازلنا من خلال الأجهزة الذكية.

من أبرز مميزات الشراء الإلكتروني الآتي:

1. سهولة الوصول للسلعة أو الخدمة.
2. تعدد خيارات الشراء من السلعة أو الخدمة أمام المتسوق إلكترونيًا.
3. سهولة المقارنة بين السلع والخدمات في السعر والجودة أثناء التسوق في المتاجر الإلكترونية.
4. إمكانية إرسال الشحنات والهدايا للأصدقاء والأقارب في أماكنهم.

سهلت الأنظمة الإلكترونية والمصرفية ونظام البريد في المملكة العربية السعودية الشراء والتسوق الإلكتروني حتى أصبحت المملكة من الدول الرائدة في هذا المجال على مستوى العالم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أصبح المجتمع السعودي بمختلف أفراده وفئاته العمرية على دراية كافية بأن الشراء والتسوق الإلكتروني أصبح خيارًا مناسبًا في ظل بعض الظروف والأزمات كأزمة كورونا على سبيل المثال، وقد يتردد الكثير منا عند اتخاذ قرارات الشراء الإلكتروني، ويعود هذا التردد إلى سببين:

- **الأول:** عدم توفر الوعي الكافي والدراية بالأنظمة الحاسوبية والبرامج والتطبيقات الإلكترونية.
- **الثاني:** عدم توفر الثقة الكافية لدى بعضنا في طريقة الشراء عن طريق الإنترنت ودفع المبالغ المالية من خلال هذه الوسيلة.

حماية البيانات المالية:

يجب على المبتدئين في تجربة الشراء الإلكتروني وضع جميع الاحتياطات والاحترازات؛ لحماية معلوماتهم المالية والمصرفية، وعدم مشاركتها مع أي شخص وعدم مشاركة اسم المستخدم وكلمة المرور مع أي أحد، أو تركه متاحًا ضمن خيارات الحفظ التلقائي في الجهاز، لأن ذلك سيعرض البيانات للسرقة .

إثـــراء

مع وجود الكثير من حالات الاحتيال التي نتعرض لها إلا أن المملكة العربية السعودية تعد في مقدمة الدول فيما يتعلق بإجراءات الأمن السيبراني وأمن المعلومات، وقد سنَّت كثيرًا من التشريعات والعقوبات لردع الجرائم المعلوماتية والإلكترونية بجميع أنواعها، التي قد تصل إلى السجن ودفع غرامات مالية عالية؛ وذلك لتحقيق البيئة والبنية التحتية الآمنة للتجارة الإلكترونية، والاتجاه بها نحو الاستدامة الاقتصادية الفاعلة.

توجد عدة طرق لحماية وتوعية الطالب الذي يرغب في تجربة الشراء الإلكتروني، أو التسوق عبر الإنترنت بشكل عام، أو من سبقت له تجربة الشراء الإلكتروني، ولكنه يحتاج المزيد من المهارات ومن أهمها أن يلتحق بإحدى الدورات التدريبية المجانية المتخصصة التي تقدمها بعض الجهات المعتمدة.

إثــراء

تقدم بعض الجهات التدريبية المتخصصة دورات في الشراء الإلكتروني والتسوق الإلكتروني الآمن، ومن هذه الجهات المعتمدة صندوق الموارد البشرية (هدف).

صندوق تنمية الموارد البشرية

يعد عالم الإنترنت وتطبيقاته من المجالات التي تستهوي فئة الشباب تحديدًا، ومع التوسع في استخدام هذه التقنية والعمليات المالية الإلكترونية التي تتيحها، يكون الأفراد أكثر عرضة للاختراق والاحتيال.

يجــب على الفرد أن يكون أكثر حذرًا عند تبادل معلومات مصادر الدخل والادخار والإنفاق مع الآخرين، وعند تبادل البيانات البنكية عن طريق الشبكة العنكبوتية، ويمكن وضع الاحترازات التقنية اللازمة التي تمنع التعرض للاحتيال وذلك من خلال:

1. حضور البرامج التوعوية التي تقدمها جهات الاختصاص.
2. تحميل برامج الحماية من الاختراقات والاحتيال.
3. إبلاغ مراكز وإدارات الأمن السيبراني عن محاولات الاحتيال التي قد نتعرض لها.

النشاط التطبيقي

- يزور الطلاب أحد التطبيقـات الإلكترونية الخاصـة بعرض المنتجات السـلعية أو الخدميـة دون إجراء أي عملية شراء، ثم يصف الآتي:

1. اسم التطبيق أو المتجر الإلكتروني الذي اختاره.
2. طريقة الدفع التي يستخدمها التطبيق.
3. احتياطات الحماية التي يقترحها التطبيق أو المتجر ضد محاولات الاحتيال.
4. عمل مقارنة بين الشراء الإلكتروني والطريقة التقليدية للشراء.

نشاطات مقترحة

- يـزور الطـلاب افتراضيًـا أحـد متاجـر المسـتلزمات الرياضيـة الإلكترونيـة لتصفحـه ومقارنـة الأسـعار للمستلزمات الرياضة بالسوق المحلي في المدينة، ومن ثم إعداد تقرير يُقدَّم للمعلم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. أعط تعريفًا دقيقًا للشراء الإلكتروني.

2. قارن بين الشراء الإلكتروني والشراء التقليدي وفقًا للمعايير الآتية:

معيار المقارنة	الشراء الإلكتروني	الشراء التقليدي
السرعة		
المسافة للوصول		
سهولة النموذج		
سعر المنتج		

3. في ضوء ما درست في جوانب الشراء والتسوق الإلكتروني الآمن: ما أهم الخطوات والاحترازات التي يجب اتباعها للحماية من الاحتيال واختراق البيانات الشخصية والمالية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5-4 المشاريع الريادية
Entrepreneurial Projects

الفكرة المحورية

يركِّز موضوع الدرس على كيفية بناء الفكر الريادي لدى الطالب من خلال تحديد أهم الفرص والأفكار الريادية القابلة للتنفيذ، وكيف يستطيع تطوير نموذج للعمل الريادي، بالإضافة إلى معرفة كيفية الاختيار من بين البدائل في المشاريع؛ لتمييز العمل الريادي من غيره، بالإضافة إلى إعطاء فكرة عن أبرز متطلبات الدعم للمشاريع الريادية من قبل مؤسسات التمويل.

المفاهيم الرئيسة

العمل الريادي	Entrepreneurial Business
الأفكار الإبداعية	Creative Ideas
الفرصة البديلة	Alternative Opportunity
تمويل المشاريع الريادية	Financing Entrepreneurial Projects

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. المقارنة بين المشاريع الريادية وغير الريادية (التقليدية).
2. تطبيق خطوات اتخاذ القرار حسب مبدأ تكلفة الفرصة البديلة.
3. معرفة الشروط العامة لتمويل المشاريع الريادية من جهات الإقراض المعتمدة.

مقدمة:

المشــاريع الريادية هي المشــاريع التي تهدف إلى إطلاق منتجات أو خدمات جديدة في الســوق، وتتميــز بالابتكار والإبداع والتفكير الجريء، وتهدف المشــاريع الريادية إلى تلبية الحاجات والاحتياجات الجديدة للمســتهلكين، وتحسين العمليات الحالية أو إيجاد حلول جديدة للمشكلات الموجودة.

ما المقصود بريادة الأعمال؟ ومن الريادي؟

يمكن تعريف ريادة الأعمال بأنها: العملية التي من خلالها تُحوَّل الأفكار الإبداعية القابلة للتطبيق إلى ســلع وخدمات نوعية من أجل تحقيق عوائد مادية، كما يعَرَّف رائد الأعمال بأنه: فرد يأخذ فكرة مميزة ويطورها لتصبح مشــروعًا يتميز عن المشــاريع التقليدية ببعض اللمســات الإبداعية في التصميم والإخراج والإنتاج؛ وذلك من خلال ما يضيفه من عناصر تميزه عن غيره من المشاريع التقليدية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

عند إنشــاء مشــروع لعمل الصيانــة للهواتف الذكية بالقــرب من مركز المدينة فهو يعد مشــروعًا تقليديًا كغيره من عشــرات المشــاريع المشابهة، ولكن حينما تقدم خدمات الصيانة من خلال تطبيق إلكتروني يحدد مواعيد ومواقع العملاء؛ لتقديم أعمــال الصيانة لهم في مواقعهم بطريقة ابتكارية فإنه يتحول إلى مشروع رياديّ.

الإبداع والابتكار أساس المشاريع الريادية:

من أشــهر المشــاريع الريادية التي بدأت على شكل أفكار إبداعية وابتكارية بســيطة ومحدودة، الشركات التي تخصصت في التقنيات الحديثة الرقمية ووسائل التواصل الاجتماعي، حيث بدأت كأفكار بسيطة جرى تطويرها، ونتيجة لاختلافها عن المشاريع التقليدية اكتسبت شهرتها العالمية من خلال ما تقدمه للمستفيد من خدمات بمواصفات ذات ميزات إبداعية مع سهولة الاستخدام.

إثـــراء

يعد عالم التطبيقات الذكية الذي نتعامل معه بشكل شبه يومي من أبرز نماذج المشاريع الريادية، فالمشاريع البسيطة التي تحمل أفكارًا ابتكارية وإبداعية تتفوق غالبًا على المشاريع ذات الأفكار التقليدية.

مثال: حينما يلاحظ المعلم والطلاب بأن هناك هدرًا للطاقة الكهربائية بالمدرسة في حالة ترك مصابيح الإنارة مضاءة بعد نهاية الدوام المدرسي، مما يضر بمبادئ استدامة الموارد، وعند مناقشة هذه الموضوع مع الطلاب، وحثهم على التفكير وطرح بعض الأفكار الإبداعية لمعالجة المشــكلة نجد بعض الطلاب يركز على الجوانب الفنية والتقنية (تركيب نظام الاستشــعار الذكي لترشــيد الإضاءة) وبعضهم يركز على الجوانب التشــغيلية (تكليف كل طالب بيوم واحد فقط في الشــهر تكون مسؤوليته إغلاق المصابيح) وآخر قد يقترح طرقًا أكثر إبداعًا وفعالية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- يوجه المعلم طلابه للتفكير في مشروع ريادي لتصنيع "دروع التكريم" من مواد صديقة للبيئة، ومتوفرة في البيئة المحيطة، وذات كميات اقتصادية؛ بحيث يمكن تحول هذه الأفكار مستقبلًا إلى خطوط إنتاج صناعي.

تكلفة الفرص البديلة:

تعرف تكلفة الفرصة البديلة بأنّها: القيمة المتوقعة التي يمكن أن نفقدها من المشروع الحالي نتيجة لاختيارنا لبدائل إنتاجية أخرى؛ أي أنها تكلفة ترك الخيار المتاح الحالي مقابل التمسّك بالخيار البديل المستقبلي، وبالرجوع للمثال السابق الخاص بمشكلة هدر الطاقة الكهربائية في المدرسة يلاحظ بأنه جرى حصر بدائل المعالجة في جانبين فقط، وهما: الجانب الفني (تركيب نظام الاستشعار الذكي) والجانب التشغيلي (تكليف طالب في يوم فقط من كل شهر ليتولى مسؤولية إغلاق المصابيح) إلا أن الجوانب الإبداعية تظهر دائمًا في التقنية، وبالتالي قد يقترح أحد الطلاب تصميم تطبيق إلكتروني على شكل مؤقّت زمني يضبط فترة الدوام الرسمي فقط من الساعة 6 صباحًا حتى الساعة 3 ظهرًا، ومن ثم تغلق الإضاءة آليًّا، علمًا بأن تكلفة هذا الخيار أعلى من تكلفة المقترحات السابقة.

يشترط للبديل الذي جرى اختياره من بين عدة خيارات أربعة شروط أساسية:

1. أن يكون قابلًا للتنفيذ.
2. أن يكون ضمن نطاق الحدود المالية والبشرية.
3. ألا يتسبب في تعقيدات ومشكلات إضافية على المشكلة الأساسية.
4. احترام آراء ومساهمات الآخرين مهما كانت بساطتها ودرجة توافقها مع الفكرة.

قد يساهم الطلبة من خلال ما لديهم من قدرات في بعض المشاريع الريادية، كما في النشاط التطبيقي الآتي -على سبيل المثال - لإيجاد معالجات وحلول للقضايا التي تلامس واقع المجتمع ومشكلاته، وحاجة الناس الضرورية لحلول مبتكرة لعلاجها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- يطوِّر المعلم مع طلاب صفه تطبيقًا لجمع البيانات وتحديد المواقع، بهدف ابتكار تطبيق لرصد مواقع الازدحام في الأحياء المجاورة للمدرسة أثناء وقت الدوام المدرسي، واقتراح الطرق البديلة للوصول للمدرسة بطريقة أسرع.

تدعم المملكة العربية السعودية الأفكار الريادية والإبداعية من خلال عدة مؤسسات، بعضها متخصص في دعم وتنمية الأفكار والآخر متخصص في الدعم المالي.

دعم الأفكار والمشاريع الريادية

تطوير الفكرة الريادية وتحويلها إلى مشروع ريادي

الدعم المالي لتمويل المشروع الريادي

شكل: 3-5

في حال التفكير في مشروع ريادي فإن أول ما يفكر فيه الفرد سيكون في البحث عن الجهات الداعمة لتطوير الفكرة، وحفظ حقوق صاحب الفكرة، وكيفية تمويل الفكرة.

1. تطوير الفكرة الريادية وتحويلها لمشروع ريادي:

1. مؤسسة موهبة:

تهدف إلى اكتشاف ورعاية الموهوبين والمبدعين في المجالات العلمية ذات الأولوية التنموية، وهي تسعى للمساهمة في بناء منظومة وأنموذج للموهبة والإبداع محليًا وإقليميًا وعالميًا.

موهبة

2. الهيئة السعودية للمِلْكِية الفكرية:

تهدف الهيئة السعودية للملكية الفكرية إلى تحقيق جملة من الأهداف، من أبرزها تسجيل وحفظ براءات الاختراع وتسجيل العلامات التجارية وحفظها.

الهيئة السعودية للملكية الفكرية
Saudi Authority for Intellectual Property

في حال اختيار فكرة من الأفكار الريادية لتصبح مشروعًا مستقبليًّا تُعرض هذه الفكرة على وحدة الموهوبين بالمدرسة؛ لأخذ التوجيهات والتوصيات اللازمة لنقل الفكرة إلى مشروع ريادي، وحينما تصل الفكرة الإبداعية إلى مستوى الابتكار تسجل في الهيئة السعودية للملكية الفكرية.

يمكن أيضًا الاستفادة من مؤسسات التمويل المتاحة؛ لدعم المشاريع المتناهية الصغر والصغيرة والمتوسطة؛ ومن أبرزها: (بنك المنشآت الصغيرة والمتوسطة، بنك التنمية الاجتماعية) وذلك وفق شروط ميسرة للتمويل.

2. الدعم المالي:

1. بنك المنشآت الصغيرة والمتوسطة:

بنك المنشآت الصغيرة والمتوسطة أُسس عام 1442 من أجل تنظيم قطاع المنشآت الصغيرة والمتوسطة في المملكة، ودعمه وتنميته ورعايته، ورفع إنتاجية هذه المنشآت وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي من 20٪ إلى 35٪ بحلول عام 2030م.

SME Bank
بنك المنشآت الصغيرة والمتوسطة
Small & Medium Enterprises Bank

2. بنك التنمية الاجتماعية:

يركز البنك على تمكين جوانب التنمية الاجتماعية، وتعزيز الاستدامة المالية للأفراد والأسر، من خلال تقديم الخدمات المالية وغير المالية وبرامج ادخارية هادفة وفعالة.

بنك التنمية الاجتماعية
SOCIAL DEVELOPMENT BANK

الشروط العامة لتمويل المشاريع الريادية:

1. أن يكون مقدم الطلب سعوديًا.
2. ألا يقل العمر عن 18 سنة (بنك التنمية الاجتماعية).
3. ألا يقل المؤهل العلمي عن المتوسطة.
4. أن يكون مقر النشاط في المملكة العربية السعودية.
5. أن يكون المشروع جديدًا.

النشاط التطبيقي

- يزور الطالب الموقع الإلكتروني لكل من مؤسسات التمويل الآتية:
  1. هيئة المنشآت الصغيرة والمتوسطة.
  2. بنك التنمية الاجتماعي.
- بعد ذلك يقدم الطالب عرضًا يشمل:
  1. المشاريع التي تدعمها المؤسستان.
  2. شروط الدعم أو الإقراض لكل مؤسسة.

نشاطات مقترحة

- يقوم الطالب بالبحث في سيرة إحدى الشخصيات الوطنية الريادية في مجال الأعمال وإعداد تقرير عن هذه الشخصية واصفًا بداية عملها الريادي وكيف تم تطويره.

التقويم

1. قارن بين خدمات الصيانة التي تُقدَّم من خلال مراكز الصيانة، وتلك التي تقدم من خلال التطبيقات الذكية في موقع العميل، وأيهما يحتوي على أفكار ريادية.
2. ما الشروط الأربعة التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند الاختيار من بين البدائل المتعددة؟
3. ما الشروط العامة لتمويل المشاريع الريادية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المشروعات

1. عمل تحليل للتقلبات التي تحصل على دخل الأسرة خلال عام، ومصادر تلك التقلبات.

2. توضيح تأثير المساهمات في المقاصف المدرسية على تعزيز دخل الطالب واستغلال الفرص البديلة.

3. وضع خطة شخصية يتبناها الطالب للاستقطاع الشهري من المصروف؛ لتحقيق وفورات لمدة شهر.

4. بناء خطة للأسرة لتوجيه الفوائض بما يخدم أهداف الأسرة الادخارية والاستثمارية.

5. تصميم فكرة برمجية أو تطبيق بسيط للشراء الآمن؛ بمساعدة خبير متخصص في البرمجة.

6. إجراء بحث عن أبرز أساليب الاحتيال الإلكتروني، وكيفية التعامل معها.

7. تصميم خطة لجمع وإعادة تدوير علب الألومينيوم الفارغة؛ من خلال تطبيق إلكتروني للتواصل مع المستهلكين للمشروبات والأطعمة المحفوظة في علب ألومينيوم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل السادس

الابتكار والإنتاج

(Innovation & Production)

الإنتاج والاستهلاك المستدام
Sustained Production & Consumption

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

تتناول فكرة الدرس التعرف على مفاهيم الإنتاج والاستهلاك والتوزيع، وعلاقة الاستدامة بالإنتاج والاستهلاك والبيئة.

المفاهيم الرئيسة

الإنتاج والاستهلاك المستدام	Sustained Production & Consumption
حماية البيئة	Environmental Protection

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

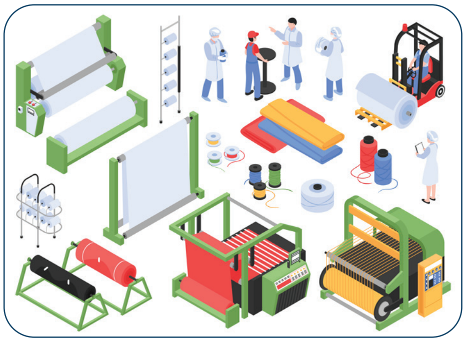
1. تعريف الإنتاج والاستهلاك والتوزيع.
2. تفسير علاقة الاستدامة بالإنتاج والاستهلاك.
3. توضيح العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك المستدام وحماية البيئة.

مقدمة:

يشير الإنتاج والاستهلاك المستدام إلى النهج الذي يهدف إلى تلبية الاحتياجات الحالية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاته، ويتطلب الإنتاج والاستهلاك المستدام استخدام الموارد بطريقة فعالة، والتخلص من النفايات والتلوث بطريقة صحيحة.

الإنتاج:

هو حصيلة استخدام المدخلات: (الموارد الطبيعية، والبشرية، والتقنيَّة، والمالية) لنتمكن من إنتاج السلع القابلة للاستهلاك.



الإنتاج هو مجموعة من العمليات والنشاطات المختلفة التي يَستَخدم فيها الإنسان عناصر الإنتاج الأربعة بهدف تحقيق الربح؛ من خلال العوائد المادية التي يحصل عليها الأفراد والمؤسسات؛ نتيجة لاستخدام مدخلات الإنتاج (عناصر الإنتاج).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

قد يعتقد بعض الناس أن المنتِج مسؤول عن إيصال السلعة للمستهلك مباشرة، والحقيقة أن هناك نموذجين مختلفين وهما:

النموذج الأول	المنتج ← إيصال السلعة للمستهلك مباشرة.
النموذج الثاني	المنتج ← الموزع ← المستهلك.

شكل (1-6): نماذج إيصال السلعة للمستهلك.

الاستهلاك:

سبق في الفصل السابق استعراض مفاهيم الدخل والإنفاق والادخار والاستثمار، واتضح أن الاستهلاك والإنفاق يقودان إلى المعنى نفسه.

◀ يعبَّر عن الاستهلاك بأنه:

الإنفاق على السلع والمنتجات المختلفة التي تغطي حاجات الإنسان خلال فترة زمنية معينة، كما يرتبط بالعمليات الشرائية التي يقوم بها الفرد لتغطية حاجته من السلع والخدمات، كالملبس والمأكل والأدوات المنزلية وغيرها من السلع والخدمات الضرورية.

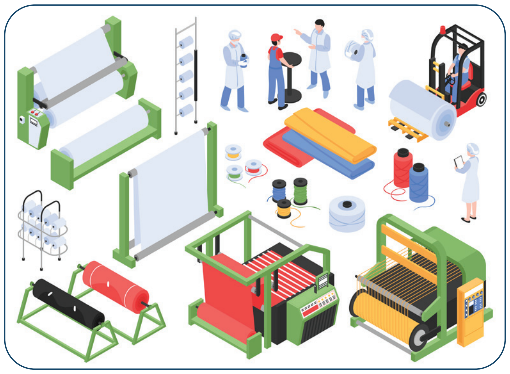
الاستهلاك هو جزء من النشاط الإنساني الاقتصادي اليومي، فمن خلال عمليات البيع والشراء التي تحدث يوميًّا يطبق السلوك الاستهلاكي بشكل أو بآخر.

◀ مثال تطبيقي:

حينما يُعرَّض قلم الرصاص للبَرْي بشكل مستمر فهو يعرَّض للاستهلاك حتى يتلاشى. وعندما تحلل عملية الاستهلاك هذه يلاحظ أنها شملت عنصرين طبيعيين مهمين، وهما الخشب والكربون، وهما العنصران الأساسيان المستخدمان في صناعة أقلام الرصاص.

التوزيع:

تعرف عملية توزيع ما يجري إنتاجه بأنها حلقة الوصل بين المنتِج والمستهلك، فليس بالضرورة أن تصل المنتجات للمستهلك من خلال المنتج مباشرة، حيث يأتي الموزع ليقوم بدوره في إيصال المنتجات للمستهلكين مباشرة.



حينما يدفعنا الطلب على السلع والخدمات لاتخاذ قرارات الشراء (الاستهلاك) فإنه يترتب على ذلك العديد من التبعات الاقتصادية المهمة، التي ترتبط بالإنتاج والتوزيع حيث إنه كلما زاد الطلب (الاستهلاك) على سلعة معينة دفع ذلك المنتج إلى زيادة خطوط الإنتاج الخاصة بهذه السلعة، وفتح قنوات توزيع إضافية لها لتغطية الحاجات المتزايدة منها.

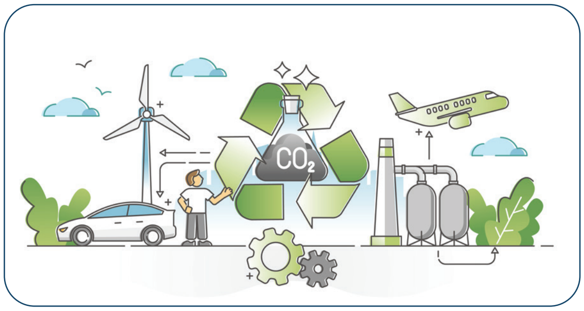
عندما لاندرك هذه السلسلة من العمليات الإنتاجية والاستهلاكية والتوزيعية التي يجب أن تحقق في مجملها المفهوم الشمولي للاستدامة فإننا قد نساهم في تكوُّن مشكلة نفاد الموارد ونحن لا نشعر.

يصاحب زيادة عدد المدارس الجديدة المفتتحة، وزيادة توظيف المعلمين والمعلمات تزايد الطلب على أقلام السبورة ذات الحبر القابل للإزالة (الاستهلاك)، ونتيجة لذلك يرفع المنتجون طاقتهم الإنتاجية، لزيادة خطوط إنتاج هذه الأقلام؛ لتغطية الاستهلاك من هذه الأقلام، وإيصالها للمدارس من خلال قنوات التوزيع المعتمدة في كل مدينة.

إن الانتاج عملية تلقائية مستجيبة لحاجات المستهلكين من السلع والخدمات، و تتطلب استخدام الموارد الأساسية الطبيعية وغير الطبيعية بالشكل الأمثل بما يفي بمتطلبات العملية الإنتاجية، ويحافظ في الوقت نفسه على استدامة هذه الموارد؛ لتبقى للأجيال القادمة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مفهوم استدامة الاستهلاك والإنتاج.



يعبر الإنتاج والاستهلاك المستدام عن ضرورة العمل على تغيير الأساليب غير المستدامة التي نمارسها بشكل متكرر في عمليتي الاستهلاك والإنتاج؛ من أجل استمرارية هذه الموارد وتحسين نوعية الحياة والرفاه، وما يتبع ذلك من تحقيق التوازن بين المكاسب الاقتصادية وحماية البيئة وتأمين استدامة الموارد الطبيعية.

من صور الاستهلاك غير المتوازن للموارد الطبيعية ما يحدث حينما يُتوسَّع في استهلاك الموارد التي مَنَّ الله بها على الجميع من الثروات والموارد الطبيعية بما يزيد عن الحاجة الاستهلاكية، وعدم الشعور بالمشاركة في هذه الموارد.

مثال تطبيقي

التطبيق أدناه يمثل صورة من صور الاستهلاك غير المتوازن، تأمله مستشعرًا علاقة الاستدامة بالإنتاج والاستهلاك ، وكيف يؤثران على استدامة عناصر الإنتاج وعلى الأداء البيئي والاقتصادي للإنتاج.

يقرر طلاب أحد الصفوف زيارة زميلهم بعد تعرضه لحادث مروري منذ شهر، و كَلَّف معلم الصف أحد الطلاب بالتنسيق لهذه الزيارة، مع التأكيد على أهمية الاكتفاء بهدية واحدة (باقة ورد واحدة)، منعًا للهدر في الاستهلاك، وحيث إن هذا التأكيد لم يصل إلى جميع الطلاب، فقد جلب معظمهم هديته الخاصة أثناء الزيارة، و بلغ مجموع الهدايا (عشر باقات ورد) مما جعل استهلاك الصف من هذا المورد يزداد عشرة أضعاف.

يمكن تلخيص العلاقة بين الإنتاج والاستهلاك المستدام من خلال إحساس مالك المنتج بالمسؤولية تجاه الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج والمدخلات المستخدمة من الموارد الطبيعية وغير الطبيعية في العملية الإنتاجية، ومن خلال مسؤولية المستهلك المترتبة على قرارات الشراء التي يتخذها، و تكون وفق حاجاته فقط، ولا تصل إلى مرحلة الإسراف، دون اهتمام بحاجة المجتمع والأجيال القادمة للسلع والخدمات المتاحة.

بعـد التعرف على مفهوم الاســتدامة وعلاقته بالإنتاج والاســتهلاك، ســنوضح هنا تقسيمات عناصر الإنتاج وعلاقتها بالاستهلاك غير المنضبط؛ والذي لا يراعي الجوانب البيئية والتوازن في استخدام الموارد وعناصر الإنتاج المتاحة.

حيــث تختلف درجة مســاهمة هذه المــوارد والعناصر في إنتاج الســلع والخدمات لصالح المســتهلك نتيجة لاختلاف طبيعة الســلعة أو الخدمة ومســتويات التعقيد في مراحل الإنتاج.

سلع معمِّرة: السيارات على سبيل المثال (لا تنقص بمجرد الاستخدام/ الاستهلاك لأول مرة).

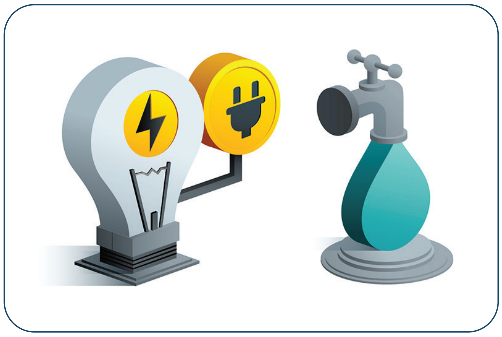
سلع غير معمِّرة: الخبز على سبيل المثال (تنقص بمجرد الاستخدام/ الاستهلاك لأول مرة).

عند التأمل في العلاقة بين البيئة والإنتاج والاســتهلاك يتضح أنها علاقة غير متوازنة، فزيادة الإنتاج تعني اســتخدام المزيد من الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى ما يســببه النشاط الصناعي من تلوّث للبيئة؛ مما يتطلب بذل الجهد من أجل تخفيف الضرر الذي يلحــق بالأرض والمــوارد الطبيعية الموجودة عليهــا نتيجة زيادة النشاط الصناعي.

الاستهلاك الرشيد:

يقول الله تعالى في ســورة يوســف في وصف خطة الاستهلاك الرشيد للحبوب، والمكونة من مرحلتين، الأولى: ﴿ قَالَ تَزْرَعُونَ سَبْعَ سِنِينَ دَأَبًا فَمَا حَصَدتُّمْ فَذَرُوهُ فِي سُنۢبُلِهِۦٓ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تَأْكُلُونَ ﴾ (يوســف :47)، الثانيــة: ﴿ ثُمَّ يَأْتِي مِنۢ بَعْدِ ذَٰلِكَ سَبْعٌ شِدَادٌ يَأْكُلْنَ مَا قَدَّمْتُمْ لَهُنَّ إِلَّا قَلِيلًا مِّمَّا تُحْصِنُونَ ﴾ (يوســف :48)، إن الاســتهلاك الرشــيد المطلوب والمحمود كما وضحته الآيات الكريمة هو التوســط في الاستهلاك الذي يضمن الوصول للحاجات دون تجاوز ذلك لمرحلة الإســراف، يقــول الله تعالى في ســورة الفرقــان: ﴿ وَالَّذِينَ إِذَا أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَٰلِكَ قَوَامًا ﴾ (الفرقان:67).

الماء والكهرباء من أبرز المصادر التي يحتاج مستهلكها إلى رفع مستوى الاستهلاك الرشيد لديه، فلا تعني وفرة هذه الموارد أن يكون استهلاكنا لها مفتوحًا، كما لا يعني ترشيد استهلاك الماء والكهرباء أن يُمنع استخدامها بشكلٍ مطلق، ونحقق الاستفادة المثلى من هذين الموردَين من خلال مجموعةٍ من الخطوات والإجراءات التي تقود لتقليل الاستهلاك، والإفادة منها بأساليب ذات فعاليةٍ أكبر لتجنّب إهدارها.



إثــــراء

تبذل وزارة البيئة والمياه والزراعة جهودًا متميزة للمحافظة على الغطاء النباتي والتنوع الإحيائي من خلال إنشاء عدد من المراكز البيئية، ووضع اللوائح والأنظمة الداعمة لحماية واستدامة الثروات الطبيعية كنظام مخالفات الاحتطاب ونظام حماية المراعي وتطويرها...وللمزيد من المعلومات يمكنك تصفح موقع الوزارة على الشبكة العنكبوتية

النشاط التطبيقي

- يحدد الطلبة مجموعة من الموارد الطبيعية المختلفة التي تُستهلَك في الإنتاج في أحد المصانع (مصنع بلاستيك)، بعد ذلك يُطلب من الطلبة تطوير خطة لإنتاج المنتجات باستخدام الموارد الطبيعية بشكل مستديم (مثل تدوير البلاستيك) والتقليل من الاستهلاك غير المستدام للموارد الطبيعية.

نشاطات مقترحة

- يزور مجموعة من طلاب الصفُّ إحدى محطات توزيع المياه المحلاة؛ للاطلاع على إجراءات الإنتاج والتوزيع والاستهلاك، وخطة مواجهة أزمة الانقطاع عن التوريد.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. ما أبرز الموارد الطبيعية المهددة بالنفاد نتيجة التوسع في الإنتاج والاستهلاك غير المستدام؟ موضحًا جهود المملكة العربية السعودية في المحافظة على استدامة الثروات والموارد الطبيعية.
2. من خلال تفحصك للسلع الموجودة في المنزل قم بإعداد قائمتين الأولى تضم السلع "المعمّرة" والقائمة الثانية تضم السلع "غير المعمَرة".
3. قارن بين فواتير الماء والكهرباء الخاصة بمنزلك مدة 12 شهرًا، مع تحديد أكثر الأشهر استهلاكًا وأقلها استهلاكًا، ثم ابحث أسباب التفاوت في قيم هذه الفواتير مع رب الأسرة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

6-2 عناصر الإنتاج
Production Factors

الفكرة المحورية

يركز موضوع الدرس على التعريف بعناصر الإنتاج الأربعة: (العمل - الأرض - التنظيم/ الإدارة - رأس المال) ومدى مساهمة كل عنصر في العملية الإنتاجية.

المفاهيم الرئيسة

عناصر الإنتاج	Production Factors
المزيج الإنتاجي	Production Combination
العمل	Labor
الأرض	Land
رأس المال	Capital
التنظيم / الإدارة	Management

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعداد عناصر الإنتاج الأربعة في المزيج الإنتاجي.
2. توضيح المساهمة الفعلية لعناصر الإنتاج الأربعة في العملية الإنتاجية لقائمة من المنتجات الوطنية.
3. المقارنة بين المزايا النسبية لعناصر الإنتاج (جغرافيًا وإنتاجيًا).

مقدمة:

عناصر الإنتاج هي الموارد التي تستخدم في عملية الإنتاج، وتشمل العمالة ورأس المال والأرض والتنظيم، ونعني بالعمالة الناس الذين يعملون، ورأس المال هو المال والآلات والمعدات والمصانع، والأرض يقصد بها الموارد الطبيعية، أما التنظيم فهو استخدام العناصر الثلاثة بشكل منظم ، لتتفاعل هذه العناصر مع بعضها لإنتاج السلع والخدمات، ويجب على المنتجين تحديد الإستراتيجيات المناسبة للحصول على أفضل استخدام لعناصر الإنتاج، وضمان استخدامها بطريقة فعالة ومستدامة.

عناصر الانتاج:

تأمل مقتنياتك أو مستلزماتك المدرسية، كالهاتف المحمول أو الجهاز اللوحي أو محفظة نقودك، واسأل نفسك عن المزيج الإنتاجي الذي صنعت منه ، ستجد أنها لن تخرج عن أربعة عناصر وهو ما يطلق عليه عناصر الإنتاج ، نوضحها فيما يأتي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

عوامل/ عناصر الإنتاج

- رأس المال
- التنظيم/ الإدارة
- الأرض
- العمل

شكل (2-6): عوامل/ عناصر الإنتاج.

القلم على سبيل المثال يبدأ كمشروع تصنيعي من أجل إنتاج مئات الآلاف من الأقلام، وليس قلمًا واحدًا، حيث تُستخدم عناصر الإنتاج الأربعة في العملية التصنيعية كالآتي:

1. رأس المال لتمويل مشروع مصنع الأقلام.
2. العمل لتزويد المصنع بجميع الموارد البشرية الفنية والإدارية والخدمية.
3. الأرض لكي يقام عليها مصنع الأقلام.
4. الإدارة التي تكوِّن هيكل المشروع من الإدارة العليا إلى الإدارة الوسطى إلى الإدارة الدنيا ، وتعمل على تنظيمها.

وهكذا يمكن القول بأن جميع السلع والخدمات من حولنا يشترك في إنتاجها مزيج من هذه العناصر الأربعة، ولكن بنسب مختلفة:

السلعة / الخدمة	درجة مساهمة عنصر الإنتاج في السلعة / الخدمة			
	رأس المال	العمل	التنظيم	الأرض
زراعة القطن	قليلة	عالية	قليلة	عالية جدًا
صناعة النسيج والحياكة	قليلة	عالية جدًا	متوسطة	عالية
الأعمال المصرفية	عالية جدًا	قليلة	عالية	قليلة
الدراسات الاستشارية	عالية	قليلة	عالية جدًا	متوسطة

جدول (1-6): درجة مساهمة عنصر الإنتاج في السلعة / الخدمة.

من خلال بيانات الجدول السابق يتضح أن المزيج الإنتاجي للسلع والخدمات في العناصر الأربعة مختلف، فعلى سبيل المثال تلاحظ الحاجة إلى زيادة عنصر العمل في صناعة النسيج والحياكة التي تتطلب جهدًا بشريًا أكثر؛ بينما تظهر الحاجة لزراعة القطن في مساحات شاسعة من الأراضي، وعمالة مدرَّبة لقطفه أثناء جمع المحصول، بينما خدمات الأعمال المصرفية والدراسات الاستشارية لا تتطلب زيادة عنصر العمل.

تشتهر المملكة العربية السعودية بانتعاش اقتصادها السلعي والخدمي في كثير من القطاعات، حيث سعت المملكة العربية السعودية منذ عدة عقود؛ لتحقيق مستوى الاكتفاء الذاتي في بعض المنتجات والتصدير للدول المجاورة لتحقق الاستدامة التنموية في هذه القطاعات، والتي من أبرزها: (الحديد -الألبان - البيض - المشتقات النفطية)، وقد وصلت هذه في المملكة العربية السعودية.

ما المزيج الإنتاجي المستخدم لهذه السلع الوطنية؟

◀ البيض:

بلغت المملكة العربية السعودية مستويات الاكتفاء الذاتي من البيض منذ عدة عقود وبدأت التصدير إلى دول الخليج العربي، وقد ساهم عنصر الأرض مساهمة عالية جدًا كأقوى عناصر المزيج الإنتاجي، يليه عنصرا رأس المال والتنظيم ثم العمل.

◀ الألبان:

يوجد بالمملكة العربية السعودية مزارع للأبقار من أكبر مزارع العالم، وقد حققت المملكة العربية السعودية الاكتفاء الذاتي من حليب الأبقار منذ فترة طويلة، ويعد عنصر الأرض ورأس المال من أكثر عناصر الإنتاج مساهمة في المزيج الإنتاجي، يليه عنصر التنظيم / الإدارة ثم عنصر العمل.

◀ الحديد والصلب:

صناعة الحديد والصلب من الصناعات الرائدة في المملكة العربية السعودية التي نالت شهرتها من خلال مجموعة من الشركات الوطنية المميزة، وفي مقدمتها شركة سابك، وتعد عناصر الأرض ورأس المال والتنظيم/ الإدارة أهم عناصر المزيج الإنتاجي لهذه الصناعة، يليها عنصر العمل.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ صناعة المشتقات النفطية:

تميزت المملكة العربية السعودية منذ عدة عقود بتفوقها في الصناعة النفطية بشكل عام وفي المشتقات النفطية (البتروكيماوية) بشـكل خاص، ويعتمد المزيج الإنتاجي لهذه الصناعة في الدرجة الأولى على عنصر الأرض ثم رأس المال يليه التنظيم/ الإدارة ثم العمل.

يتضح مــن خلال تحليل المزيج الإنتاجي لهذه المنتجــات الأربعة، أن المملكة العربية الســعودية قد نالت الريادة بســبب تركيزها على وفــرة عناصر الإنتاج لكل منتج، من أجل استدامة الإنتاج بهدف تنوع مصادر الدخل لتحقيق التنمية المستدامة ببعدها الشمولي.

إثــراء

تعرف على المنتج المحلي:

هيئة المحتوى المحلي والمشتريات الحكومية
Local Content & Government Procurement Authority

من خلال استعراض نماذج من بعض المنتجات الوطنية التي تميزت ببعض عناصر الإنتاج دون غيرها من المنتجات، وبعض الدول الأخرى قد تتميز بوفرة عناصر الإنتاج دون غيرها، ويمكن استعراض أربعة نماذج لدول تباينت فيها وفرة عناصر الإنتاج ومقومات التنمية.

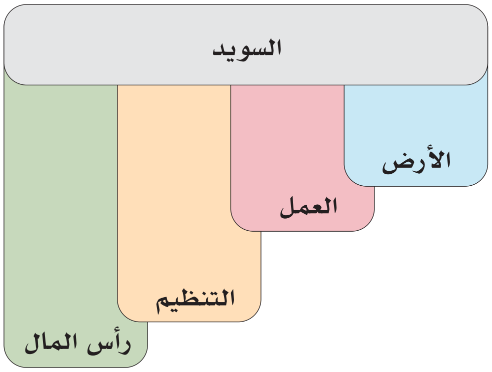
1. اليابان.

تتميز اليابان بالخبرة الهائلة في التنظيم والتخطيط والإدارة وهو عنصر الإنتاج الأكثر وفرة وخبرة في اليابان، يليه عنصر رأس المال، ثم عنصر العمل وأخيرًا عنصر الأرض.

2. بنجلادش:

تتميز بنجلادش عن غيرها من الدول بوفرة عنصر العمل، وتأتي بعده عناصر الإنتاج الثلاثة الأخرى التي يلاحظ مساهمتها بشكل مبسط في العملية الإنتاجية.

3. السويد:



تتميز السويد كغيرها من الدول الاسكندنافية بارتفاع دخل مواطنيها، وكذلك الفوائض المستمرة التي يحققها الناتج المحلي الإجمالي، كما أن هناك وفرة مستمرة في عنصر رأس المال، يليه عنصر التنظيم ثم عنصر العمل وأخيرًا عنصر الأرض.

4. السودان:

تتميز جمهورية السودان بما حباها الله تعالى من موارد طبيعية على أراضٍ شاسعة، حيث تشكل خصوبة أراضيها الزراعية ووفرة الثروات الحيوانية أهم عنصر من عناصر الإنتاج الأربعة، بالإضافة إلى وفرة عنصر العمل، يلي ذلك عنصر رأس المال، وأخيرًا عنصر التنظيم.

ومما سبق تلاحظ اختلاف عناصر الإنتاج من حيث القوة والتأثير، مما ينعكس على البلد المنتج ويدفعه لاستثمار هذه الميزة النسبية والاهتمام بها من أجل استمرار خططه التنموية واستدامتها.

النشاط التطبيقي

- يعمل مجموعة من الطلبة مسحًا إلكترونيًا حول البن الخولاني السعودي كأحد المنتجات المتميزة التي طرقت أبواب العالمية وسجلت في قائمة التراث الثقافي غير المادي، مع توضيح أي عناصر الإنتاج الأربعة أكثر مساهمة في عملية إنتاجه، وترتيب العناصر من حيث الأكثر مساهمة إلى الأقل مساهمة.

نشاطات مقترحة

- يزور طلاب الصف موقع (صُنع في السعودية) ويحددون قائمة بخمسة منتجات سعودية، مع ترتيب عناصر الإنتاج من أهمية مساهمتها الإنتاجية وصولًا إلى الأقل مساهمة في العملية الإنتاجية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. من خلال دراستك لعناصر الإنتاج الأربعة، ما أكثر عناصر الإنتاج مساهمة في المنتجات السلعية والخدمية الموضحة في الجدول الآتي:

المنتج	أهم عنصر من عناصر الإنتاج مساهمة في المزيج الإنتاجي
الخبز	
الهاتف الذكي	
القمر الاصطناعي	
الشماغ السعودي	
خاتم ذهب	
حذاء جلد طبيعي	
جهاز لوحي	
شاشة تلفاز مسطحة	
كيلو خيار	
قنينة حليب طازج	
طبق بيض	

6-3

دورة حياة المنتج
Product Life Cycle (PLC)

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

يركز موضوع الدرس على فهم دورة حياة المنتج ومن ثم معرفة مراحلها الخمس، مع اكتساب مهارة الكشف عن دورة حياة بعض المنتجات السلعية.

المفاهيم الرئيسة

دورة حياة المنتج	Product Life Cycle
مراحل دورة حياة المنتج	Stages of PLC

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تتبع مراحل حياة المنتج.
2. تحديد المراحل الخمس التي تشكل دورة حياة المنتج.
3. توضيح دورة حياة المنتج لبعض المنتجات المتاحة حوله.

مقدمة:

تتكون العملية الإنتاجية - حسبما تم إيضاحه في الدرس السابق - من مزيج من عناصر الإنتاج الأربعة، التي تُنتج السلع والخدمات، وتمر هذه العملية بمراحل عدة بدءًا من تكوُّن الحاجة لدى المستهلك، ثم تكوُّن الفكرة القابلة للتنفيذ على شكل سلعة أو خدمة حتى تنتهي باختيار المدخَلات المناسبة لعملية الإنتاج، وأخيرًا ظهور المخرجات على شكل منتجات سلعية أو خدمية.

دورة حياة المنتج هي: عملية تطور منتج أو خدمة منذ فكرتها الأولية حتى تسويقها وبيعها وانتهاء فترة استخدامها، وتتألف دورة حياة المنتج من مراحل مختلفة، وهي: التقديم و النمو والنضج والتشبع والتدهور.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

بدأ الإنســـان في التفكير عن التخلي عن الحيوانات كوســـيلة نقل رئيســـة، والبحث عن أفكار قابلة للتنفيذ، ومع تكرار المحاولات والتجارب ظهرت أنواع متعددة من وسائل النقل الحديثة خلال القرنين الماضيين؛ لتصبح البديل الرئيس لنقل الإنسان بدلًا عن الدواب.

لو أمعنَّا النظر في كل المنتجات لوجدنا لكل منتج قصة مختلفة من حيث الحاجة التي دفعـــت للتفكير فيه ،وكيـــف كانت صورته الأولية وكيف تطور وما التحســـينات التي طرأت عليه ، وكيف أقبل الناس عليه ، وما أسباب زهد الناس فيه بعد ذلك، وما البديل الذي انتشر أكثر منه محليًا أو عالميًا، كيف وصل المســـتهلك إلى مرحلة التشـــبع من المنتج؟ كل هذه الأسئلة تكوِّن قصصًا متنوعة ومدهشة وشاهدة على إبداع العقل الإنساني.

انتشـــر في منتصف تســـعينات القرن الماضـــي الهاتف (الجوال) الكلاسيكي؛ أي الذي يســـتخدم للاتصال اللاسلكي فقط، وقد بيعت منه ملايين الأجهزة؛ نتيجة لما قدمه للمستهلك من سهولة الاتصال خارج المنزل والعمل، ولكن هذا النوع من المنتجات اضمحل وتلاشى من الســـوق لأنه قد أكمل دورته الإنتاجية، ولم تعد له حاجة في ظل وجود بدائل أكثر تطورًا.

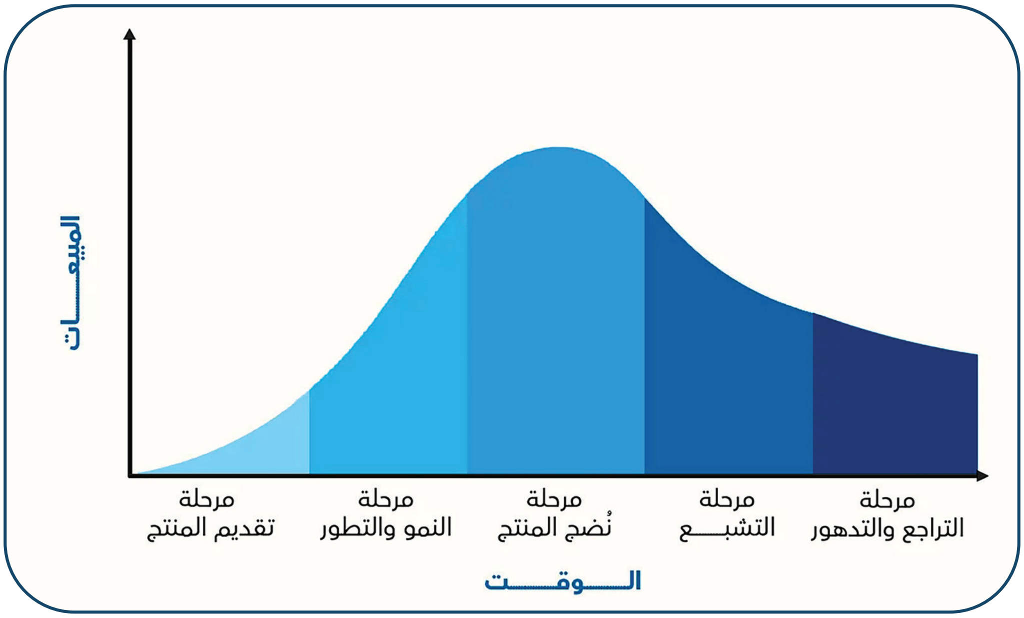
الفرق بين العمر الافتراضي للمنتج ودورة حياة المنتج:

يصنف العمر الافتراضي للمنتجات حســـب معيار قدرة التحمل، وعدد مرات الاســـتعمال (الاســـتخدام)، فنجد معظم الســـلع المعمَّـــرة ذات عمـــر افتراضي أطول بينما الســـلع غير المعمّرة عمرها الافتراضي محدود جدًا، أمـــا دورة حياة المنتج فتعني تلك المراحل التي تصف بداية ورواج واضمحلال المنتج منذ بداية عرضه في السوق حتى خروجه منه.

تعرَّفنـــا على الفـــرق بين العمر الافتراضي للمنتج ودورة حياة المنتج، فالمنتج فـــي دورة حياته يمر بخمس مراحل وُصفت بـ "دورة حياة المنتج" أو PLC، وتهدف هذه الدورة إلى إيضاح كيف بدأ تقديم هذا المنتج للمســـتهلك، وما تبع ذلك من مراحل بعد دخول المنتج للســـوق بصورة تجارية. يوضح الشـــكل البياني 3-6 المراحل التي تمر بها معظم المنتجات، مشكِّلة بذلك دورة حياة المنتج، التي تعتمد على بُعدَين مهمين هما: البعد الزمني والبعد الكمي للمبيعات من المنتج.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مراحل دورة حياة المنتج:



شكل 3-6

- **المرحلة الأولى (التقديم):** يُقدَّم المنتج في هذه المرحلة للمستهلك بعد أن خضعت فكرته للدراسة والتحليل، وقد يصاحب ذلك تجارب معملية ومخبرية حتى يصبح جاهزًا لطرحه في السوق (تقديمه للمستهلك).
- **المرحلة الثانية (النمو):** تبدأ مبيعات المنتج بالنمو، وزيادة إيراداته المالية ، ثم دخوله لأسواق جديدة.
- **المرحلة الثالثة (النضج):** في هذه المرحلة يصل المنتج إلى أعلى مستوى من المبيعات والإيرادات والانتشار في الأسواق.
- **المرحلة الرابعة (التشبع والتراجع):** مع زيادة المبيعات من المنتج قد يصل المنتج إلى مرحلة تكدُّسه في الأسواق (تشبع الأسواق)، نتيجة لظهور بديل منافس للمنتج.
- **المرحلة الخامسة (التدهور / الاضمحلال):** بعد وصول المنتج إلى مرحلة التشبع ومع زيادة المنافسة، يبدأ الإقبال على الشراء يقل وتنخفض المبيعات تدريجيًّا حتى مرحلة الاضمحلال أو التلاشي والخروج من السوق.

◄ مثال تطبيقي:

بدأت ألعاب الفيديو في الظهور بشكلها التقليدي في ثمانينيات القرن الماضي، حيث استهوت ملايين الشباب على مستوى العالم، ومع ظهور ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد (3D Video Games) بداية هذا القرن اضمحلت ألعاب الفيديو التقليدية من السوق حتى تلاشت.

نتيجة للتسارع التقني وزيادة وتيرة المنافسة نجد أن الكثير من المنتجات تختفي فجأة لظهور منتجات منافسة أو ذات تقنيات جديدة، فبمجرد أن يظهر جهازٌ ذكيٌ حتى يتبعه جهاز أكثر ذكاء منه وتتعدد فيه الخدمات والوظائف، وحين التمعن في أجيال الهاتف الذكي والأجهزة اللوحية الذكية يلاحظ أنه بمجرد أن تعلن الشركة المصنعة عن جيل جديد من المنتج حتى يضعف الإقبال على الجيل السابق، ولربما ينعدم من السوق بشكل كلي.

بذلت وزارة التعليم خلال الأعوام الماضية جهودًا مميزة في التحول إلى المدرسة الذكية؛ حيث استغنت عن السبورة التقليدية التي كانت تعتمد على الطباشير، ثم بعد ذلك استخدمت السبورة التي يستعمل لها الأقلام القابلة للمسح ثم استخدمت السبورة الذكية.

النشاط التطبيقي

- يحضر الطلبة منتجًا من اختيارهم؛ ويوضحون فيه مراحل دورة حياة هذا المنتج، مثل أقراص التخزين المرنة التي استخدمت في تخزين البيانات على أجهزة الكمبيوتر المكتبية ثم أقراص CD ثم DVD، فهذه المنتجات لكل منها دورة حياة.

نشاطات مقترحة

تحت إشراف المعلم يقوم طلاب الصف بعد تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات بعمل عرض تقديمي يناقشون فيه مراحل دورة حياة المنتجات أدناه، وفي أي مرحلة هذا المنتج:

- السيارات القديمة الكلاسيكية.
- المدارس والفصول الدراسية قديمًا وحديثًا.
- المنازل وأثاثها قديمًا وحديثًا، مع اقترح أفضل السبل لحماية المنتج من النسيان والاندثار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. من وجهة نظرك ما أهمية التعرف على دورة حياة المنتج؟
2. من واقع البيئة التي تعيش فيها اذكر أمثلة على مراحل حياة المنتج؟
3. ما المرحلة الأكثر أهمية في دورة حياة المنتج؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

البحث والابتكار
Research and Innovation

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

يركز الدرس على موضوع البحث والابتكار وعلاقة البحث بالتطوير R&D والخطوات الرئيسة لتحويل الأفكار البحثية إلى منتجات من خلال استخدام إستراتيجية العصف الذهني.

المفاهيم الرئيسة

البحث والابتكار	Research & Innovation
البحث والتطوير	Research & Development
العصف الذهني	Brian Storm

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح علاقة البحث بالتطويرR&D.
2. شرح خطوات تحويل الفكرة البحثية إلى منتج.
3. اقتراح بعض الأفكار المبتكرة التطويرية.

مقدمة:

البحث والابتكار مفهومان أساسيان يشكلان قاعدة التقدم العلمي والتكنولوجي في العالم ، ويمكن تعريف البحث كمسعى لاكتشاف المعرفة الجديدة أو فهم مفاهيم معقدة، بينما يعد الابتكار عملية تطبيق هذه المعرفة؛ لتطوير حلول جديدة وتحسين الحياة البشرية.

عند التمعن في السلع والمنتجات الصناعية تحديدًا يلاحظ أنها قد بدأت بأفكار طُوِّرت من خلال البحث العلمي؛ الذي تضمن الكثير من التجارب والاختبارات قبل أن تدخل هذه المنتجات في نطاق الإنتاج الصناعي وتقديمها للمستهلك، فالبحث والابتكار يعني توجيه الجهد البحثي للأعمال الابتكارية الداعمة للإنتاج؛ من خلال بحث إمكانية تحويل الأفكار إلى منتجات، كما يمكن تعريف البحث والتطوير بأنه: ربط البعد البحثي الموجه للتطوير بالتنمية من خلال ربط التقدم الصناعي والتقني والاقتصادي بالقدرات البحثية.

البحث والابتكار في المملكة العربية السعودية

◀ هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار:

تتولى دعم وتشجيع قطاع البحث والتطوير والابتكار، وتنسيق نشاطات المؤسسات ومراكز البحوث العلمية، واقتراح التنظيمات، وتقديم التمويل المتصل بقطاع البحث والابتكار.

هيئة تنمية البحث والتطوير والابتكار
Research Development and Innovation Authority

◀ برنامج دعم البحث والابتكار بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية:

يهدف البرنامج إلى تقديم الدعم المالي، وتطوير الضوابط للباحثين في مؤسسات البحث الوطنية؛ لتنفيذ الأنشطة البحثية والابتكارية.

مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية KACST

يعد البحث والتطوير (R&D) من الصفات الأساسية لاقتصاديات الدول المتقدمة؛ نظرًا لأهميته في دعم التنمية الاقتصادية المستدامة، وقد منحت جائزة نوبل في الاقتصاد عام 2018م للعالم Paul Romer مقابل الجهود البحثية التي قدمها في البحث والتطوير (R&D).

النشاط التطبيقي

- يقسم الطلاب إلى مجموعات تقوم كل مجموعة بالبحث عن العلاقة بين البحث والتطوير ونمو الشركات الكبرى، ثم تعرض كل مجموعة أهم ما توصلت إليه من خلال البحث.

سبق في درس المشاريع الريادية الإشارة إلى أن معظم المشاريع تبدأ من أفكار، لذلك تتضح أهمية اختيار الفكرة المناسبة؛ التي تتطلب جهدًا بحثيًّا وعصفًا ذهنيًّا واسعًا لاختيارها من بين البدائل المتعددة.

◀ الفكرة الابتكارية تعني:

أن يكون المقترح الإنتاجي ذكيًا وغير مسبوقٍ، ويتضمن حلولًا وأفكارًا إبداعية قائمة على منهج علمي دقيق، فليس كل فكرة مقترحة قابلة للتطبيق أو التحول إلى منتج يمكن تسويقه مستقبلًا.

◀ خطوات تحويل الفكرة البحثية إلى منتج:

تمر عملية تحويل الفكرة البحثية إلى منتج بعدة خطوات مرحلية، حيث تبدأ باقتراح الفكرة البحثية والهدف منها، ثم تتم مناقشتها مع ذوي الخبرة، ويمكن عرضها في المنتديات والمؤتمرات، وعند وصولنا إلى قناعة بأن الفكرة قابلة للتنفيذ تبدأ عملية الدراسة التنفيذية والتصميم لمحاكاة المنتج؛ الذي يُخضع للاختبار والفحص، وبعد التأكد من نتائج الاختبارات المخبرية يمكن الانتقال إلى مرحلة التصنيع.

النشاط التطبيقي

- كل طالب يأتي بفكرة قابلة للتطبيق ويناقشها مع الطلبة ويبحث معهم عن إمكانية تحويلها إلى منتج.

سبقت الإشارة في درس المشاريع الريادية إلى أن إستراتيجية العصف الذهني تعد من أهم الإستراتيجيات المستخدمة لمناقشة الأفكار القابلة للتطبيق على شكل خدمات أو منتجات سلعية.

قد تستخدم إستراتيجية العصف الذهني لمناقشة البدائل التطويرية اللازمة حينما يكون المنتج أو المشروع الإنتاجي قائمًا، ولكن يحتاج إلى تطوير أو تحتاج أساليب الإنتاج، وتقنياته إلى استبدالها بوسائل وتقنيات إنتاج أكثر تطورًا وفعالية وبما يتناسب مع الإمكانات البشرية والمادية.

عند التفكير في كثير من المنتجات الصناعية والتقنية المتقدمة من حولنا يلاحظ أنها لم تكن بصورتها الحالية، بل مرت بعدة خطوات من البحث والتطوير والتحسين عبر الوقت، وبذل الكثير من الجهود البحثية والتجارب والتفكير والنقاش المستمر من قبل الخبراء والمتخصصين، حتى أصبحت هذه المنتجات بصورتها التي نراها اليوم، وقد ساهمت جهود البحث والتطوير هذه في إبراز الدور التنموي والاقتصادي للكثير من هذه القطاعات الإنتاجية للمساهمة في التنمية المستدامة بدور فعال.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

مر الإنترنت بالعديد من مراحل البحث والتطوير منذ تسعينات القرن الماضي، حيث ركزت الأبحاث والتجارب على جانبي السرعة وتعدد الخدمات والوظائف والتوسع في الانتشار حول العالم.

تســتخدم الشركات العملاقة على مستوى العالم إستراتيجية العصف الذهني في البحث والتطوير والتحسين، ومعالجة مشاكل الإنتاج والتسويق من خلال ما يسمى بـ(غرف العصف الذهني)، وقد ظهر دور هذه الإستراتيجية واضحًا أثناء الأزمات والكوارث، فقــد أدت أزمة كورونا إلــى دفع الكثير من المنتجين إلــى التفكير لإيجاد حلول لإيصال منتجاتهم للمســتهلك في ظل تطبيق بروتوكولات الحجر الكامل والجزئي، حيث طُورت كثير من التطبيقات والتقنيات الحديثة لتسهيل إيصال المنتجات إلى المستهلك في موقعه.

النشاط التطبيقي

- يبحث الطلاب في إحدى المبادرات الخيرية أو الاجتماعية، ثم يقسمون لمجموعات، كل مجموعة تبحث عن فكرة جديدة تحسِّن المبادرات الخيرية أو الاجتماعية باستخدام استراتيجية العصف الذهني.

نشاطات مقترحة

- تبنِّي فكرة بحثية وعمل عصف ذهني مع الطلبة لتطوير الفكرة، ومحاولة تحويلها لمنتج أو تطويرها لتكون فكرة ابتكارية.
- دراسة حالة لشركة وطنية استفادت من العلاقة بين البحث والابتكار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. ما دور البحث والابتكار في التنمية والاقتصاد بالقطاع التقني؟

2. كيف تَستخدم الشركات والمنظمات إستراتيجية العصف الذهني لتطوير مشروعاتها، وإيجاد أفكار جديدة من وجهة نظرك؟

3. تخيل نفسك مديرًا لشركة (مواد غذائية): ما الأفكار التطويرية التي ترى إمكانية تطبيقها لزيادة مبيعات الشركة؟ (يمكن تطبيق عصف ذهني مع أفراد الأسرة في المنزل أو الزملاء في الصف).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

6-5

الاقتصاد المعرفي
Knowledge Economy

الفكرة المحورية

تقوم فكرة الموضوع على إبراز دور الاقتصاد المعرفي في التنمية مع مقارنة اقتصاد المعرفة باقتصاد رأس المال، والتعريف بالخطوات والمراحل الرئيسة للتحول إلى اقتصاد المعرفة.

المفاهيم الرئيسة

اقتصاد المعرفة	Knowledge Economy
اقتصاد رأس المال	Capital Economy

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. المقارنة بين اقتصاد رأس المال واقتصاد المعرفة.
2. تحديد علاقة التعليم الإبداعي باقتصاد المعرفة.
3. تعداد مراحل التحول إلى اقتصاد المعرفة.

المقدمة:

الاقتصاد المعرفي هو فرع من فروع الاقتصاد، يهتم بدراسة الدور الذي تلعبه المعرفة والابتكار في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، يركز الاقتصاد المعرفي على دور المعرفة والابتكار في توليد الثروة، وتحسين الجودة والكفاءة في الإنتاج والخدمات.

تعتمد فلسفة الاقتصاد المعرفي على أن المعرفة والابتكار هما مصدر القوة الاقتصادية الحقيقية، وأن الشركات والدول التي تستثمر في البحث والتطوير وتطوير الكفاءة والجودة في الإنتاج والخدمات ستكون أكثر نجاحًا في الاقتصاد العالمي.

ظهر الاهتمام باقتصاد المعرفة منذ منتصف القرن الماضي، بعد أن كان التركيز فقط على اقتصاد رأس المال، ويمكننا مقارنة اقتصاد رأس المال باقتصاد المعرفة على النحو الآتي:

اقتصاد رأس المال	اقتصاد المعرفة
هو الاقتصاد القائم على تنمية وتطوير واستثمار رأس المال المادي المحسوس الذي يعتمد على عناصر الإنتاج التقليدية الأربعة: (رأس المال - الأرض - العمل - التنظيم).	هو الاقتصاد القائم على الاستثمار في المعرفة والمعلومة كمًّا ونوعًا، و يعتمد على رأس المال الفكري والأنشطة المعرفية في الإنتاج والاستهلاك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

درســت ســابقًا في عناصر الإنتاج إلى أن العملية الإنتاجية التقليدية بأكملها تقوم على مزيج من عناصر الإنتاج الأربعة، في حين أن الخدمة أو السلعة القائمة على المعرفة لا تشترط وجود هذا المزيج الإنتاجي.

إثــراء

شهد الاستثمار الرَّقمي أو الاستثمار في المعلومة والحلول الرقمية توسعًا وتطورًا واسعًا في السنوات الأخيرة؛ مشكِّلًا ما نسميه بالاقتصاد المعرفي، وذلك من خلال برامج الحلول الرقمية والمنصات والتطبيقات ومشاريع التدريب ومنصات الاستشارات عن بعد وتبادل المعلومات والبيانات.

لم يعد الاهتمام في التنمية الاقتصادية المســتدامة بالقطاعات التقليديــة مثل قطاع الزراعة والصناعة وقطاع الخدمات، بل أصبح الاهتمام باقتصاد المعرفة والاقتصاد الرقمي في مقدمة التركيز التنموي للدول.

◀ مثال تطبيقي.

تطرقنا في موضوعات الإنفاق والدخل إلى أهمية البرامج الإحصائية، والتي تساعد في ضبط الميزانية الشخصية والتخطيط المالي المســتقبلي، وحيث إن هــذه البرامج (Microsoft-Excel) و (SPSS) وغيرها من الحــزم الإحصائية قد طُورت كمنتجات داعمــة للمعرفة تباع في الســوق بمقابل مادي بالإضافة إلى أن كثيــرًا من المكاتب والمنصات التي تتولــى التحليل الإحصائي، تســتخدم هذه الحزم الإحصائية لتحليل البيانات المتاحة بمقابل مادي للأفراد والشــركات؛ محققة بذلك اســتثمارات كبيرة في مجال الاقتصاد المعرفي، وهو بدوره يسهم في التنمية الاقتصادية المستدامة.

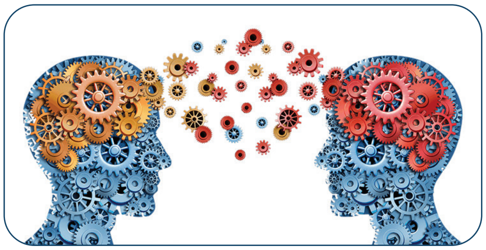
النشاط التطبيقي

- من خلال مقارنة الاقتصاد القائم علـى المعرفة والاقتصاد القائم على رأس المال، يـزور الطالب أحد المواقع على شـبكة الإنترنت الذي يهتم بترتيب أكبر الشركات في العالم، ويقوم بإعداد قائمـة بأكبر عشر شركات، ثم يقـوم بتصنيفهـا إلى قائمتيـن: قائمـة بالـشركات ذات الريـادة في الاقتصاد المعـرفي، والقائمـة الأخرى للشركات التي تعتمد على اقتصاديات رأس المال.

اقتصــاد المعرفة يعتمد بشــكل كبير على التعليم الإبداعي للمســاعدة في الحصول على المعرفة اللازمة لتطوير الأنشــطة التجارية والاقتصادية، يســاعد التعليم الإبداعي في تحسين التكنولوجيا والإدارة الاقتصادية وتحسين الإنتاجية وتوفير الوظائف الجديدة، وتحسين المهارات والمعارف المطلوبة للتعامل مع التغييرات التكنولوجية المتزايدة.

يعتمد اقتصاد المعرفة كما سبقت الإشارة إليه في الدرجة الأولى على المعرفة الفنية، والإبداع، والذكاء، وتحليل البيانات والمعلومات، والقدرة على استثمار التقنية، التي تعد جميعها نتاج تنمية العقل البشري، فلم يعد الاهتمام في التعليم مختزلًا في نقل المعرفة بالطرق التقليدية، حيث بدأ التعليم بأخذ شكلٍ ونمطٍ مختلف عن الأنماط التقليدية؛ وأصبح يركز على تنمية القدرات الإبداعية والمهارات التفاعلية، مثل:

1. تنمية مهارات التفكير الابتكاري والإبداعي والتفكير الناقد.
2. تنمية القدرة على تحصيل المعرفة، وإنتاجها، وتبادلها.
3. تطوير قدرات الطالب للاستخدام الفعال لتقنية المعلومات.
4. تنمية القدرة على الاكتشاف، والتقصي والابتكار والتحليل البيئي.
5. تنمية القدرات البحثية لدى الطالب، وتنمية مهارات جمع المعلومات، وتحليل النتائج.
6. تنمية قيم تحمل المسؤولية واتخاذ القرار لدى الطالب.
7. تشجيع القيم الاجتماعية لدى الطالب، مثل المشاركة المجتمعية، والعمل بروح الفريق.
8. التدريب على المناقشة والحوار الإيجابي، واحترام آراء الآخرين.



إثـــراء

يأتي الاقتصاد المعرفي كمرتكز أساسي في رؤية السعودية 2030، وذلك من خلال تحويل الاقتصاد السعودي إلى اقتصاد متنوع ومستدام يعتمد على الابتكار والتنافسية ويوفر فرص العمل والرفاهية للمواطنين.

◄ مثال تطبيقي.

قبل الثورة التقنية والرقمية، كان الباحث يحتاج إلى قضاء الكثير من الوقت للبحث في المكتبة العامة أو مكتبة المدرسة للحصول على معلومة بسيطة، ولكن مع تطور التقنية الرقمية ومحركات البحث أصبح الحصول على المعلومة، وتبادلها مع الآخرين في غاية السهولة، ولا تتجاوز عملية البحث بضع دقائق

إثـــراء

اعتمدت رؤية ورسالة مشروع (نيوم) على الفكر الاقتصادي القائم على المعرفة من خلال الاستثمار في الأفكار الإبداعية، والخروج عن الصورة النمطية للمشروعات التنموية، من خلال مراحل وتخطيط استراتيجي مدروس وواعد، يحقق طموح الجيل القادم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- يختار الطالب ما يناسبه من البرامج التدريبية عن بعد في تطوير المهارات، والتي يقيمها موقع "دروب" التابع لصندوق الموارد البشرية (هدف) أو موقع "إثرائي" التابع لمعهد الإدارة العامة :

اقتصاد المعرفة:

اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) يشير إلى نمط اقتصادي يركز على إنشاء واستخدام المعرفة والمعلومات، ويتميز اقتصاد المعرفة بتطور القيمة المضافة للمنتجات والخدمات عبر إضافة المعرفة والتكنولوجيات الحديثة، ويعد الاقتصاد المعرفي أكثر تطورًا مقارنة بالاقتصادات التقليدية، وتعد الابتكارات والبحوث العلمية المساهم الأساسي في اقتصاد المعرفة، إضافةً إلى التكنولوجيات الحديثة والاتصالات، كما يتضمن اقتصاد المعرفة التعليم والتدريب، وتوظيف الكفاءات العالية، وتنمية الكفاءات، وتقديم الخدمات الابتكارية والإبداعية.

تعتمد البلدان المتقدمة على اقتصاد المعرفة كأحد الركائز الأساسية لازدهارها، حيث تتميز بتكنولوجيا متطورة، وتركيز كبير على البحوث العلمية والابتكار، ومن الآثار الإيجابية للاقتصاد المعرفي تحسين نوعية الحياة، والحد من الفقر، والتطور الاجتماعي والاقتصادي.

يمكن تقسيم مراحل التحول إلى اقتصاد المعرفة إلى مايأتي:

1. مرحلة التصنيع: حيث كانت الصناعة هي المصدر الرئيس للثروة والنمو الاقتصادي في العالم.
2. مرحلة الخدمات: حيث ازداد الاهتمام بقطاع الخدمات، وأصبح النمو الاقتصادي يعتمد على تحسين جودة الخدمات المقدمة.
3. مرحلة الإدارة: حيث تحول الاهتمام إلى تحسين عمليات الإدارة والتحكم في التكاليف.
4. مرحلة المعرفة: حيث أصبحت المعرفة المصدر الرئيس للثروة والنمو الاقتصادي، وبدأ الاقتصاد يتحول إلى ما يعرف بالاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على تحويل المصادر المعرفية والعلمية إلى قيمة اقتصادية.
5. مرحلة الابتكار: التركيز على تطوير المنتجات الجديدة بشكل مستمر، وتنويع الخدمات ذات القيمة المضافة العالية.
6. مرحلة الذكاء الاصطناعي: حيث باتت التقنية الحديثة تلعب دورًا محوريًا في الاقتصاد المعرفي، وأصبح استخدام التقنيات الذكية مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم العميق ضروريًا لتحسين العمليات وتحقيق الابتكار.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

يمكنك تقسيم الطلاب إلى مجموعات ويُطلب من كل مجموعة القراءة والبحث عن أحد أهم العناصر التالية في الاقتصاد المعرفي، وتقديم عرض شفوي للموضوع، ثم يمكن توزيع ورقة عمل تحتوي على أسئلة لمتابعة العرض والتأكد من فهم الطلاب للموضوع.

1. دور التكنولوجيا في الاقتصاد المعرفي.
2. المعرفة كمصدر للثروة.
3. أهمية البحث والتطوير في الاقتصاد المعرفي.
4. العمالة في الاقتصاد المعرفي، وأهمية التعليم المستمر.
5. الابتكارات وتطوير المنتجات والخدمات في الاقتصاد المعرفي.
6. العمليات الإنتاجية المتكاملة في الاقتصاد المعرفي.

على الطلاب العمل مع بعضهم للإجابة على الأسئلة في الأوراق ومناقشتها بشكل موسع.

نشاطات مقترحة

- يمكن تنظيم مسابقات للطلبة لتصميم مشاريع جديدة تستخدم التكنولوجيا والمعرفة للتطوير الاقتصادي.

التقويم

1. ما الاقتصاد المعرفي؟ وما أهميته في التنمية الاقتصادية؟
2. وضح الاختلافات بين الاقتصاد المعرفي واقتصاد رأس المال؟ وكيف يؤثر ذلك على التنمية الاقتصادية؟
3. عدد الخطوات الرئيسة للتحول إلى اقتصاد المعرفة؟ وما التحديات التي يواجهها هذا التحول؟
4. ما الصناعات التي تعد أكثر تأثيرًا في الاقتصاد المعرفي؟ وما المزايا التي يوفِّرها هذا الاقتصاد للمجتمع والاقتصاد؟
5. كيف يمكن تعزيز وتنمية الاقتصاد المعرفي في الدول النامية؟ وما السياسات الحكومية الملائمة لتحقيق ذلك؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المشروعات

1 إعداد تقرير بأهم الموارد الطبيعية التي تتعرض للاستخدام والاستهلاك الجائر، مع عرض بعض المقترحات للاستهلاك البديل.

2 يقوم الطلبة بزيارة أحد المصانع أو المزارع القريبة منهم، ويكتبون تقريرًا عن زيارتهم، ويحددون عناصر الإنتاج الأربعة في المصنع أو المزرعة، والنسبة التقديرية لمشاركة كل عنصر من عناصر الإنتاج، وأي من هذه العناصر له ميزة نسبية مقارنة بالعناصر الأخرى.

3 إعداد تقرير حول دورة حياة منتج (السيارات الكهربائية)، ووصف المراحل.

4 تشكيل فرق عمل مؤلفة من مجموعة من الطلبة، ويُطلب منهم البحث والعصف الذهني وتحديد فكرة بحثية لتحويلها إلى منتج تجاري، وتقييم النجاح وخطط التحسين المستقبلية.

5 يقوم الطلبة بعمل بحث عن الفروق بين اقتصاد المعرفة والاقتصاد التقليدي، وعن التحديات التي تواجه الدول التي تتحول إلى اقتصاد المعرفة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل السابع

البيئة المستدامة

Sustainable Environment

7-1 المدارس البيئية
Eco-Schools

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

المدارس البيئية والخضراء النقية والنظيفة يمكن أن تكون منطلَقًا لبيئة محلية خضراء نقية ونظيفة.

المفاهيم الرئيسة

المدارس البيئية	Eco-Schools
المدارس الخضراء	Green School

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف المدارس البيئية.
2. تمييز العلاقة بين المدارس البيئية والتنمية المستدامة.
3. مناقشة عددٍ من التجارب السعودية والعالمية للمدارس البيئية.
4. تعداد مقومات المدارس المعززة للبيئة.

مقدمة:

تصاعـد الاهتمام العالمي بالبيئة والقضايا المرتبطة بها، وتنامت المطالب بضرورة التصدي بفعالية للمشكلات التي تواجه البيئة؛ من خلال ابتكار وتطوير برامج ومشاريع لحمايتها والحد من تدهورها وضمان استدامتها.

ويسهم التعليم بشكل كبير في إكساب المتعلمين المعرفة والمهارات والقيم والاتجاهات السلوكية التي نحتاجها لبناء المستقبل الذي نريد، وتنمية مهارات التفكير الناقد وحل المشكلات حتى يتمكن المتعلمون من إصدار الأحكام ووضع الحلول للمشكلات التي تواجههم، والوعي بالقضايا التي قد تؤثر على مستقبلهم، واستجابة لذلك تحوَّلت النظم التعليمية إلى نهج بيئي تعليمي شامل لأجل التنمية المستدامة؛ يهدف لتمكين الطلاب من تحمُّل المسؤولية تجاه البيئة.

المدرسة البيئية:

تُعرِّف مؤسسة التربية البيئية الدولية (FEE) برنامج المدارس البيئية Eco-Schools بأنه: أكبر برنامج عالمي للمدارس المستدامة يبدأ من الفصل الدراسي ويتوسع ليشمل المجتمع؛ من خلال إشراك الجيل القادم في التعلُّم القائم على العمل، وبصورة أبسط المدارس البيئية هي: تلك المدارس التي تطبِّق برامج تعليمية بيئية بهدف تحقيق الاستدامة، ورفع مستوى وعي الطلبة بقضايا التنمية المستدامة؛ بما يسهم في حماية البيئة والحفاظ على مقوماتها.

وللمدارس البيئية مسمَّيات متنوعة مثل:

شكل 1-7 علم المدارس البيئية

المدارس الخضراء Green Schools، والمدارس المستدامة Sustainable Schools، ومدارس الموارد الذكية Resource Smart Schools، وأكثر المصطلحات شيوعًا هو المدارس البيئية والمدارس الخضراء، وتُستخدم تسمية المدارس البيئية والمدارس الخضراء بالتبادل.

والمدرسة الخضراء: تعرَّف بأنها "مبنى مدرسي أو مرافق تخلُق بيئة صحية تساعد على التعلم، بالإضافة إلى توفير الطاقة والموارد والمال، كما تعرَّف على أنها "تسميةٌ تمنح لمبنى المدرسة الذي يركِّز استخدامُه على التنمية المستدامة فيما يتعلق باستهلاك الطاقة"

◀ وللتمييز بين المدارس البيئية والمدارس الخضراء:

نجد أن المدارس البيئية تركّز على: التعلم من أجل الاستدامة، كما أن المدارس البيئية نظام متكامل وشامل لكل العملية التعليمية، وتُضمِّن مبادئ الاستدامة في مناهجها، وأنشطتها الصفية وغير الصفية.

◀ بينما تركز المدارس الخضراء على:

المبنى المدرسي، ومواصفاته البيئية، من حيث التهوية، والمساحات الخضراء، وترشيد استخدام المياه، والتعامل الآمن مع النفايات؛ أي أن التركيز على التصميم البيئي للمدرسة بتوفير بيئة مدرسية جيدة للتعلم وصحية ومريحة، جيدة التهوية، وتعتمد على الإضاءة النهارية.

شكل 2-7 شعار المدارس البيئية

النشاط التطبيقي

- قيّم مع مجموعتك مقومات نجاح برنامج المدارس البيئية؛ من خلال زيارة الموقع الإلكتروني لبرنامج المدارس البيئية، واكتب تعريفًا خاصًا بك عن المدارس البيئية، وشاركه مع زملائك ومعلمك لتصحيحه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المدارس البيئية في المملكة العربية السعودية:

المملكة العربية السعودية منذ بداية مسيرتها التنموية بدأت التطبيق العملي للاستدامة في خطط التنمية الخمسية المتتالية التي انطلقت عام 1970م، حيث سعت تلك الخطط لتنمية قدرات المواطن، وتحقيق طموحاته، وتلبية احتياجاته، وتحسين مستوى معيشته، لأنه أسمى هدف للتنمية المستدامة، فضلًا عن الحرص على توسيع نطاق التنمية لتشمل جميع القطاعات الاقتصادية والاجتماعية في المناطق كافة.

شكل 3-7 مدارس الحس البيئي

وتضمنت رؤية السعودية 2030 عددًا من الأهداف الكفيلة بتحقيق الهدف الخامس عشر من أهداف التنمية المستدامة، وتأتي المدرسة إحدى أهم القنوات الأساسية ومنطلقًا للاهتمام بهذا الجانب من خلال مبادرات تنفِّذها في بيئتها الداخلية بالتعاون مع المجتمع المحيط بها، ويأتي ضمن هذه المبادرات البيئية للمدرسة الاهتمام بالنباتات ورعايتها، وتحويل المدرسة إلى بيئة خضراء منتجة أو محميات طبيعية صغيرة.

في بدايات عام 2012م، أطلقت المملكة العربية السعودية برنامجًا باسم "مدارس الحِس البيئي" (School Environmental Sense)، بتعاون مشترك بين وزارة التعليم وجمعية البيئة السعودية والهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة، واشتمل البرنامج على عدد من المدارس والروضات، في إطار الاتجاه الاستراتيجي الخاص بالتوعية البيئية والتنموية، وتكوين جيل أكثر حماسًا لقضايا البيئة وأسلوب الحياة الخضراء، من خلال مجموعة من الأنشطة المدرسية، وربطِها بالمناهج التعليمية بواسطة معلِّمين مدربين، وفي إطار رؤية السعودية 2030 تتوجه المملكة العربية السعودية نحو تطبيق مبدأ الاستدامة في مناهجها التعليمية بمختلف المراحل، والتوسُّع في المدارس الخضراء الصديقة للبيئة، باعتبار ذلك أحد أهم الروافد الداعمة لجودة الحياة.

إثــراء

الهدف 15 من أهداف التنمية المستدامة حماية النظم الإيكولوجية البرِّيَّة وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام، وإدارة الغابات على نحو مستدام، ومكافحة التصحر، ووقف تدهور الأراضي وعكس مساره، ووقف فقدان التنوع البيولوجي.

15 الحياة في البرّ

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

■ أطلقت جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (مدارس كاوست)، أول برنامج للتثقيف الغذائي في المملكة العربية السعودية في بلدة (ثول)، حيث يهدف لتعزيز مفهوم الزراعة المستدامة وتبني نمط صحي حياة للأجيال القادمة، وصممت مبادرة مشروع الحديقة المدرسية للمنتجات الغذائية (ESGP)؛ للتثقيف بطرق الزراعة المستدامة، والعادات الغذائية الصحية، وعلوم النبات في مناهج رياض الأطفال حتى الصف الثالث ثانوي.

■ تشارك وزارة التعليم في الاحتفاء بأسبوع البيئة السعودي كل عام، لغرس مبادئ ومفاهيم حماية البيئة والتوعية بأهميتها، وسبل المحافظة عليها بين الطلاب والطالبات، وبين أفراد المجتمع التعليمي، وذلك بالتعاون مع وزارة البيئة والمياه والزراعة، وعدد من الجهات الحكومية والخاصة والجمعيات البيئية.

نماذج عربية وعالمية حول المدارس البيئية:

1. المدرسة الخضراء - بالي - اندونيسيا: في عام 2012م حصلت المدرسة الخضراء في بالى على جائزة «المدرسة الأكثر اخضرارًا في العالم» من قبل «المركز الأمريكي الخيري للمدارس الخضراء» و«المجلس الأمريكي للمباني الخضراء».
2. المدرسة الخضراء - تنزانيا: فازت بـ "جائزة زايد لطاقة المستقبل" عام 2013م عن فئة الجائزة العالمية للمدارس الثانوية في أفريقيا.
3. المدارس الخضراء في الصين: بدأت الصين في تطبيق تجربة المدارس الخضراء منذ عام 2000م، والآن فيها نحو 16 ألف مدرسة خضراء، تشكل نحو 2.5 %من إجمالي المدارس.
4. المدرسة الخضراء- إيرلندا: نجحت المدرسة بتطوير مشروع مختبر تجريبي على مدى 18شهرًا، بهدف إنتاج الغذاء في المناطق الحضرية، إلى جانب اكتساب المعارف العملية حول المياه والطاقة المستدامة.
5. المدرسة الخضراء - دبي: عملت وزارة الأشغال العامة بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم على تحويل مدارس دبي الحالية والجديدة إلى مدارس خضراء، بمعنى أن تكون صديقة للبيئة ووضع أجهزة تقلل استهلاك الكهرباء والمياه.
6. المدارس الخضراء- أبوظبي: يستهدف البرنامج توعية الطلاب والمجتمع حول أهمية الحاجة إلى الطاقة البديلة، وتنويع مصادرها، وكيف يمكن أن نستثمر الطاقة كمصدر صديق للبيئة.

شكل 4-7 المدرسة الخضراء - بالي - اندونيسيا.

النشاط التطبيقي

- اكتب تقريرًا عن تجربة مدارس كاوست، في تحوُّلها إلى مدارس بيئية، ثم حدد أبرز إيجابيات التجربة.

مقومات المدارس المعززة للبيئة:

من أهم مقومات النجاح - لتصبح المدرسة داعمة ومعززة للبيئة - تحسين البيئة المدرسية، وجعل المدرسة جاذبة، وعملية تحسين البيئة المدرسية تحتاج إلى تحقيق العناصر الآتية:

- زيادة مساحة المسطحات الخضراء داخل المدرسة.
- سلامة وصحة ما يتناوله الطالب في المدرسة من مياه وأطعمة.
- الظروف المثلى للتحصيل الدراسي من تهوية وإضاءة وتكييف للهواء.
- الأمن والسلامة بالمدرسة.
- نظافة البيئة المدرسية.
- إدارة النفايات بشكل صحيح.
- ترشيد استهلاك المياه والطاقة والمصادر البيئية المختلفة.

ويهدف برنامج المدارس البيئية أو المدارس الخضراء إلى تمكين الطلاب؛ ليكونوا عنصرًا في التغيير الذي يحتاجه عالمنا المستدام؛ من خلال إشراكهم في تعلُّمٍ مرح موجَّه.

ويشتمل البرنامج على سبع خطوات منهجية تطبقها المدارس المشاركة وهي:

1. تشكيل اللجنة البيئية في المدرسة (أعضاء من المدرسة، وأولياء الأمور، ومؤسسات المجتمع المحلي الرسمية والخاصة الداعمة للبيئة) وتهدف اللجنة إلى متابعة تنفيذ البرنامج في المدرسة، وقيادة عمليات التقييم البيئي والمبادرات المنفذة.
2. المراجعة البيئية وتمثل أداة تقييم الوضع البيئي للمدرسة، حيث توضع إستراتيجية المراجعة البيئية من قبل اللجنة البيئية.
3. خطة العمل التي تعد من قبل اللجنة البيئية بناء على نتائج المراجعة البيئية.
4. المتابعة والتقييم حيث تُقيَّم جميع الأنشطة الواردة في الخطة للتأكد من تحقيق الأهداف.
5. الربط بالمناهج بما يعمل على تأكيد اندماج أنشطة ونتائج البرنامج بكامل المجتمع المدرسي إلى جانب زيادة الوعي بالقضايا البيئية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

6. إعلام وإشراك المجتمع الخارجي بما يساهم في امتداد هذا الوعي إلى المجتمع الخارجي.

7. الشعار البيئي الذي يعد تعبيرًا عن السياسة البيئية للمدرسة، ويعبّر عن رؤية المدرسة والتزامها وتحسين أدائها البيئي.

وبناء على عمليات التقييم تمنح المدرسة العلم الأخضر، وهو الرمز المعترف به دوليًّا للتميز البيئي.

معايير تقييم مستوى الاستدامة في المدرسة:

تحصل كلّ مدرسة على نقاط خضراء (GPs) استنادًا إلى لائحة مرجعية واضحة لحلول الاستدامة مقسّمة إلى 6 فئات هي:

شكل 5-7 معايير تقييم مستوى الاستدامة في المدرسة.

النشاط التطبيقي

- من خلال دراستك لمقومات نجاح المدرسة المعززة للبيئة قَيِّم مع مجموعتك تلك المعايير من خلال جدول يوضح مدى تحققها في مدرستك، مع وضع مقترحات للتحسين.

نشاطات مقترحة

- باستخدام نموذج تقييم مستوى الاستدامة البيئي شارك زملاءك تقييم الواقع الحالي لمدرستك، ثم اكتبوا تقريرًا وقدموه لإدارة المدرسة.

التقويم

1. المدارس الخضراء والمدارس البيئية، عرِّف المفهومين وحدِّد أيهما أفضل وأكثر تأثيرًا في التنمية المستدامة؟
2. ارسم شكلًا تخطيطيًّا (انفوجرافيك)؛ توضّح فيه العلاقة بين التنمية المستدامة والمدارس البيئية؟
3. من خلال قراءتك ودراستك للمدارس البيئية حول العالم ما النموذج الذي لفت انتباهك؟ علل إجابتك من خلال تقرير تفصيلي مزود بالصور لأبرز مميزاتها؟
4. صمِّم جدولًا عن التحديات البيئية التي تعيق تحويل مدرستك إلى مدرسة معززة للبيئة، وكيف يمكن أن تشارك في حلها؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الإدارة البيئية للنفايات
Environmental Waste Management

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

الإدارة السليمة والمتكاملة للنفايات طريق للمحافظة على الموارد والثروات الطبيعية والاستهلاك المستدام.

المفاهيم الرئيسة

النفايات	waste
إعادة التدوير	Recycling
الاقتصاد الدائري	Circular Economy

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تحديد المخاطر الناتجة عن تراكم النفايات المختلفة.
2. تطبيق طريقة علمية لإعادة تدوير النفايات والاستفادة منها.
3. المساهمة في نشر ثقافة إعادة التدوير في المجتمع الذي يعيش فيه.
4. اقتراح أساليب جديدة للاستثمار؛ بإنتاج مواد معاد تدويرها.

مقدمة:

أصبحت مشكلة تزايد النفايات المختلفة وطريقة التعامل معها والتخلص منها هاجسًا لدى الكثير من الدول، وذلك بسبب الآثار السلبية الكبيرة الناتجة عنها، وكونها تشكل مصدر خطرٍ على حياة الإنسان وعلى البيئة بشكل عام، وتتمثل صعوبة التعامل معها في اختلاف أنواعها وتركيبها، والأساليب المناسبة للتخلص منها، حيث توجد أنواع عديدة من النفايات، أهمها:

النفايات الصلبة - النفايات السَّائلة - النفايات الغازيّة - النفايات الإلكترونيّة - النفايات الطبية - النفايات النووية والمشعة - النفايات التجارية، والزراعية، وغيرها.

إن الإدارة البيئية الجيدة للنفايات، والتعامل الواعي معها يؤدي إلى الاقتصاد في استهلاك الطاقة، والحد من ظاهرة الاحتباس الحراري، وكذلك يمكن أن تساهم في المحافظة على البيئة والحد من آثار التلوث الناتجة عن عدم اتباع أساليب صحية وسليمة في التخلص من النفايات، كما تساهم في التقليل من حجم وكمية مكبَّات النفايات وإنشاء مدافن لها في المستقبل، ولهذا السبب طُوِّرت وسائل وإستراتيجيات ومشاريع لحماية البيئة، والحد من الآثار الخطيرة الناتجة عن تراكم النفايات، والوصول لتنمية مستدامة في مجالات عدة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أخطار النفايات:

◀ ما المقصود بالنفايات؟

تُعرف النفاية (waste): بأنها مجمل مخلفات الأنشطة الإنسانية المنزلية والزراعية والصناعية والإنتاجية، أي كل المهملات المتروكة في مكان ما، يهدِّد إهمالها ويسيء إلى الصحة والسلامة العامة، ومن وجهة نظر بيئية تشكل النفاية خطرًا ابتداءً من الوقت الذي تنشأ فيه العلاقة بالبيئة، وهذه العلاقة يمكن أن تكون مباشرة أو نتيجة للمعالجة.

تنتج عن النفايات صورٌ مختلفة من التلوث، أهمها:

1. تلوث الهواء (Air Pollution):

ومن الآثار السلبية الناتجة عنه:

- الأمطار الحمضية.
- الاحتباس الحراري.
- انتشار أمراض الجهاز التنفسي.

شكل 7-6 تلوث الهواء.

2. تلوث المياه (Water Pollution):

- القضاء على المخلوقات الحية التي تعيش في المياه والتأثير على مصادر الغذاء والسلاسل الغذائية.
- تلوث المياه الجوفية أحد أهم مصادر مياه الشرب والرَّيّ.
- انتشار الأمراض.

شكل 7-7 تلوث الماء.

3. تلوث التربة (Soil Pollution):

ومن الآثار السلبية الناتجة عنه:

- انعدام صلاحية التربة للزراعة.
- تلوث المياه الجوفية.
- تهديد الغطاء النباتي.
- التصحر والانجراف.
- تدهور الإنتاج الزراعي والمستوى الاقتصادي.

شكل 7-8 المطر الحمضي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

آثار النفايات المختلفة على البيئة وصحة الإنسان:

تُنتِج النفايات مواد سامَّة أو قابلة للاشتعال أو مُعدية أو تمتلك إشعاعات خطيرة تَضُر البيئة المحيطة بما فيها الإنسان، نذكر بعضًا من أهم هذه الأخطار:

1. أخطار النفايات السامة: إن تأثير هذا النوع من النفايات كبير مهما بلغ حجمها، فأحيانًا تسبب الأمراض المزمنة التي تؤدي للوفاة أو الإصابة بأمراض السرطان عند التَّعرُض لها مدّة زمنية طويلة، كما تؤدي النفايات السامة إلى ظهور ما يُسمى بالطفرة التي تعمل بدورها على تغيير الخصائص الحيوية التي تمتلكها البيئة بكافة مكوّناتها.

شكل 9-7 تلوث التربة.

2. أخطار النفايات القابلة للتفاعل: إنَّ بعض أنواع النفايات غير مستقرة من الناحية الكيميائية، حيثُ تتفاعل مع عناصر البيئة كالهواء والماء فتعملُ على تكوين أبخرة ذات طابع سام أو انفجارات مختلفة، أو مادة قابلة للاشتعال.
3. أخطار النفايات المُعدية: هذا النوع من النفايات يُؤثر في صحة الإنسان بشكل كبير؛ لما يُسببه من أمراض معدية، وهي تشمل مُخلَّفات المستشفيات أو المراكز الصحية أو مراكز الأبحاث البيولوجية من إبرٍ وضمادات وغيرهما.
4. أخطار النفايات المُشعَّة: إنَّ ضرر هذا النوع من النفايات يتمثل في عدم تحلُّلها الفوري، بل يبقى تأثيرها إلى آلاف السنين دون أن تتحلل جيدًا، بما تحمله من طاقة مؤينة تضر الكائنات الحية التي تنتمي إلى البيئة.

النشاط التطبيقي

- من خلال الاطلاع على محتوى رمز الاستجابة اكتب تقريرًا عن مؤشرات جودة الهواء في المنطقة التي تعيش فيها في المملكة العربية السعودية، ثم ناقشه مع زملائك ومعلمك.

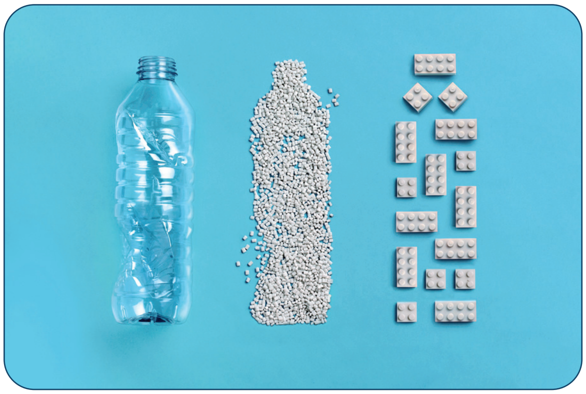
إعادة تدوير المخلفات (Recycling):

التخلص من النفايات من خلال استخدام الموارد بدقة، هو أحد سمات الاقتصاد الدائري (Circular Economy): وهو عبارة عن نموذج اقتصادي قائم في أساسه على عمليات التدوير بهدف تقليل هدر المواد بشتى أشكالها متضمنًا السلع والطاقة والمواد الخام، ومحاولة الاستفادة منها إلى أقصى درجة، فتنخفض من خلاله معدلات الاستهلاك وتقل النفايات الناتجة عن عمليات الاستهلاك التي يجري تدويرها.

◀ **وتعرف عملية التدوير (Recycling) بأنها:**

تجميع مخلفات المواد وإعادة تصنيعها (بيولوجيًا، أو ميكانيكيًا، أو حراريًا، أو كيماويًا) إلى منتجات جديدة وتسويق هذه المنتجات.

استضافت المملكة العربية السعودية في عام 1442 هـ/ 2020م اجتماع قمة مجموعة العشرين، الذي أقَرَّ فيه قادة الدول نهج الاقتصاد الدائري للكربون (CCE)، وهو مفهوم يقوم على نظام "الحلقة المغلقة" التي تحدُّ من انبعاثات الكربون وتساعد على إعادة استخدامه وتدويره والتخلص منه، حيث يساهم هذا النظام في معالجة التغير المناخي والنهوض بالتنمية المستدامة وتعزيز التنوع الاقتصادي، ومن خلال الحد من الانبعاثات الكربونية والتوسّع في التقنيات المستعملة لاحتجاز الكربون واستخدامه وتخزينه، سيتمكن المجتمع الدّولي من مواصلة النّمو، وتحقيق الاستدامة، ومواءمة متطلباتها بين كلٍّ من الطاقة والمناخ.



شكل 10-7 إعادة التدوير.

إثـــراء

جرَّبت أرامكو السعودية تقنية الطرق البلاستيكية في عام 2019 عندما شيدت طريقًا سريعًا باستخدام البلاستيك المعاد تدويره، الذي يحسن من فعالية الإسفلت ضد درجات الحرارة العالية في المملكة العربية السعودية.

شكل 11- 7

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مراحل تدوير النفايات:

شكل 12-7 رمز إعادة التدوير.

يُشير رمز إعادة التدوير المتمثّل في حلقة مستمرة من ثلاثة أسهم إلى خطوات إعادة التدوير الثلاثة، وهي كالآتي:

1. الجمع والمعالجة.
2. إعادة التصنيع.
3. شراء المنتجات المعاد تدويرها.

مشاريع إعادة تدوير منزلية:

شكل 13-7 منتجات من إعادة التدوير.

أمثلة على إعادة التدوير:

عندما يكون المنتج مركبًا من عدة مواد سهلة التفكيك والاستعمال يمكننا جمعها، على سبيل المثال:

- إعادة تدوير القوارير الزجاجية والمعدنية لصناعات أخرى جديدة.
- إعادة تدوير الورق والكرتون (من المجلات والصحف...) لصناعة ورق وكرتون آخر.

- إعادة تدوير المواد النسيجية والألبسة.
- إعادة تدوير إطارات السيارات غير القابلة للاستعمال؛ لتحويلها إلى مواد مطاطية أخرى.
- إعادة تدوير مواد الألمنيوم إلى ورق ألمنيوم للتغليف.
- إعادة تدوير الفولاذ إلى بعض مركبات السيارات، والأدوات.
- إعادة تدوير المواد البلاستيكية إلى مواد تعليب.
- إعادة تدوير مياه الصرف الصحي إلى مياه صالحة بفضل محطات تطهير و تنقية المياه.

النشاط التطبيقي

- ابحث في استخداماتك اليومية عن منتجات جَرَت إعادة تدويرها من خلال رمز التدوير، ثم قدِّم رأيك حول مدى نجاح هذه العملية، وملاحظاتك على المنتج بعد التدوير؟
- جرِّب إعادة تدوير أحد المنتجات المستهلكة واستخدامها لأغراض نافعة بدلًا من التخلص منها، واعرض هذا المنتج على معلمك.

الاستدامة واستثمار التدوير:

وتلعب إعادة التدوير عدة أدوار اقتصادية بالإضافة إلى دورها في حماية البيئة من خلال ما يأتي:

سرك
SIRC
الشركة السعودية الاستثمارية لإعادة التدوير
Saudi Investment Recycling Company

1. **التوفير المباشر في تكاليف الإنتاج للسلعة (توفير الطاقة):** توفير الطاقة من خلال التقليل من العمليات الإنتاجية.
2. **الحفاظ على الموارد الطبيعية (الاستخدام المستدام للموارد):** الكم الهائل من الموارد القابلة لإعادة الاستخدام، والقدرة على إعادة تدويرها هو في حقيقةِ الأمرِ بمنزلةِ بديل مهم لاحتياطيات المواد الخام المعرضة للنفاد.
3. **توفير فرص العمل ودعم الصناعة والاستثمار ككل:** توفِّر صناعة إعادة التدوير عشرة أضعاف وظائف مدافن النفايات والمحارق.

ووفقًا لتقارير دولية فإن العالم ينتج أكثر من ملياري طن نفايات سنويًا، وأن ثلاثة أرباع تلك النفايات قابلة لإعادة التدوير، لكن أقلَّ من ثلثها يدخل في عملية إعادة التدوير

فعليًّا، والتحدي الأكبر هو في التخلص من النفايات البلاستيكية، التي تلوث المحيطات وتؤذي الكائنات البحرية، وتضر الصحة العامة.

وتسعى المملكة العربية السعودية إلى تدوير 42٪ من النفايات في عام 2035م وهو ما يتطلب مزيدًا من الاستثمارات في قطاع التدوير، لأهمية ذلك على البيئة وكذلك على استدامة الموارد الطبيعية، بالإضافة إلى تقليل التكاليف على الاقتصاد.

النشاط التطبيقي

- بالرجوع لموقع الشركة السعودية الاستثمارية لإعادة التدوير "سرك" Sirc اكتب تقريرًا يوضح أهدافها وخططها المستقبلية.

نشاطات مقترحة

- شارك زملاءك في إقامة يوم أو أسبوع للتعريف بمشكلة النفايات في الحي الذي تسكنه وداخل المدرسة؛ يتضمن عروضًا تعريفية وتوعوية حولها، وحفل تكريمٍ لعمال النظافة.

التقويم

1. ناقش أهم المخاطر الناتجة عن تراكم النفايات المختلفة؟
2. اشرح طريقة علمية لإعادة تدوير النفايات والاستفادة منها؟
3. وضِّح مدى انتشار ثقافة إعادة التدوير في المجتمع الذي تعيش فيه؟
4. اقترح أساليب جديدة للاستثمار بإنتاج مواد معاد تدويرها؟

7-3 الطاقة المستدامة
Sustainable Energy

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

إن أمن الطاقة واستدامتها يعد موضوعًا ذا أهمية بالغة، إذ إن العالم في حاجة مستمرة إلى الطاقة بأشكالها كافة، والتوازن بين أمن الطاقة واستدامتها، وحماية البيئة يشكل تحديًا كبيرًا لصناع القرار عالميًا.

المفاهيم الرئيسة

الطاقة المستدامة	Sustainable Energy
الطاقة المتجددة	Renewable Energy
الطاقة الشمسية	Sun Energy
طاقة الرياح	Wind Energy
الطاقة الذرية	Atomic Energy (nuclear energy)

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف مفهوم الطاقة المستدامة.
2. تسمية مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية.
3. تصميم دائرة كهربائية بسيطة بإحدى مصادر الطاقة المتجددة.

مقدمة:

تتمتع المملكة العربية السـعودية بموقع جغرافي ومناخي متميز؛ يجعل الاسـتفادة من مصادر الطاقة المتجددة أمرًا مجديًا اقتصاديًا وداعمًا لجهودها في مجال تنويع مصادر الطاقة.

ويعد البرنامج الوطني للطاقة المتجددة مبادرة إسـتراتيجية تحت مبادرة خادم الحرمين الشريفين للطاقة المتجددة ورؤية السعودية 2030، ويستهدف زيادة حصة المملكة في إنتاج الطاقة المتجددة إلى الحد الأمثل، وتحقيق التوازن في مزيج مصادر الطاقة المحلية والوفاء بالتزامات المملكة تجاه تخفيض انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

ورغـم أن الطاقة المسـتدامة كانت تُعد - حتى وقت قريب - ذات تكلفة عالية مقارنـة بمصادر الطاقة الحالية المعتمدة على الوقـود الأحفوري (مثل النفط والفحـم والغاز الطبيعي) إلا أنه بفضل الجهود الحكوميـة والبحثية في معظم دول العالم حول استدامة الطاقة شهدت السنوات الأخيرة انخفاضًا ملحوظًا في تكلفة إنتاجها والتوسع في استخدامها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الطاقة المستدامة Sustainable energy:

شكل: 14-7

يمكن تعريف الطاقة بشكل عام بأنها القدرة على إنجاز شغل ما. أمَّا الطاقة المستدامة فهي استخدام الطاقة بطريقة تلبي احتياجات الجيل الحاضر، دون المساس بحق وقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم.

الطاقة المتجددة ... الطاقة المستدامة:

- **الطاقة المتجددة (Renewable Energy):** هي طاقة ناتجة عن مصادر طبيعية تتجدد بمعدل يفوق ما يجري استهلاكه.

ولاشك أن هناك بعض التداخل بين المفهومين والمصطلحين، حيث إن العديد من مصادر الطاقة المستدامة قابلة للتجديد أيضًا، ومع ذلك فإن هذين المصطلحين ليسا متطابقين تمامًا.

بشكل عام تعد مصادر الطاقة المتجددة مثل: الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والطاقة الكهرومائية طاقة مستدامة.

مصادر الطاقة المتجددة:

- **الكتلة الحيوية:** ينتج منها ما يعرف بالوقود الحيوي.
- **حرارة الأرض:** يمكن استخدام الطاقة الحرارية الجوفية كمصدر مباشر للحرارة أو لتوليد الكهرباء.
- **الطاقة الكهرومائية:** أحد أقدم مصادر الكهرباء، ولا تتطلب كميات هائلة من المياه فحسب، بل تتطلب أيضًا قدرًا هائلًا من القوة، حيث كانت الطاقة الكهرومائية أكبر مصدر للكهرباء المتجددة حتى عام 2019م.
- **الطاقة الشمسية:** أو ما يسمَى بالإشعاع الشمسيّ: (solar energy) هي الطاقة المنبعثة من أشعّة الشّمس بشكلٍ رئيس على شكل حرارة وضوء. وغالبًا ما تستخدم الطاقة الشمسية كمصدر مباشر للحرارة ومولِّدٍ للكهرباء.
- **الرياح:** تستخدم التوربينات لتحويل طاقة الرياح الحركية إلى طاقة ميكانيكية، وتُستخدم لإنتاج الكهرباء.
- **الطاقة البحرية:** تُستمد الطاقة البحرية من التكنولوجيات التي تستخدم الطاقة الحركية والحرارية لمياه البحر (الأمواج أو التيارات على سبيل المثال) لإنتاج الكهرباء أو الحرارة.

المصادر الرئيسة للطاقة

- متجددة
  - كهرومائية
  - طاقة المد والجزر
  - الطاقة الحرارية الأرضية
  - طاقة الرياح
  - الطاقة الشمسية
  - طاقة الكتلة الحيوية
- غير متجددة
  - المعادن المشعة اليورانيوم - البلوتونيوم ... إلخ
  - المواد الهيدروكربونية/ الوقود الأحفوري
    - الزيت الخام
    - الغاز الطبيعي
    - الفحم الحجري والفحم البني
    - الخث

الخث Peat: مواد نباتية متحللة تراكمت على مدى فترات طويلة في أماكن رطبة تعرف باسم مستنقعات الخث أو حقول الخث، وهي بصفة عامة أولى مراحل تكوين الفحم الحجري.

إثـــراء

نظرا لأهمية الطاقة المستدامة وتزايد الاهتمام العالمي بها يُقام سنويًا مؤتمر **World Sustainable Energy Days** أو أيام الطاقة المستدامة العالمية، حيث تجتمع فيه كبرى الشركات حول العالم من أجل المشاركة في سلسلة من الفعاليات المختصة بإنتاج واستخدام الطاقة المستدامة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- ابحث من خلال شبكة الإنترنت عن مصادر الطاقة المتجددة، ثم صمِّم جدولًا تلخص به تلك المصادر، وضمِّنه مثالًا لكل منها، واذكر مشروعًا مرتبطًا بها، واسم الدولة التي تدعم ذلك.
- بمشاركة زميلك وباستخدام مهارة العصف الذهني اكتب أكبر قدر ممكن من المصطلحات البديلة لمفهوم الطاقة المستدامة.

مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية:

يعد قطاع الطاقة في المملكة العربية السعودية من المصادر الأساسية للطاقة عالميًا، متمثلًا في منتجات النفط والغاز الطبيعي والبتروكيماويات، حيث تُصدِّر المملكة العربية السعودية منتجات الطاقة إلى العالم منذ 1939م، وفي ظل الارتفاع المتسارع في معدلات النمو السكاني، وتزايد الطلب على الكهرباء والمياه المحلاة بدأت المملكة العربية السعودية تعي أهمية تطوير قطاعات الطاقة الأخرى، وتأمين مستقبل طاقتها بدلًا من الاعتماد على النفط كمصدر وحيد.

مصادر الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية:

أُطلق البرنامج الوطني للطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية، الذي يعد مبادرة استراتيجية تنضوي تحت مظلة رؤية السعودية 2030 وبرنامج التحول الوطني.

ويهدف البرنامج إلى الزيادة المستدامة لحصة الطاقة المتجددة من إجمالي مصادر الطاقة في المملكة للوصول إلى 3,45 جيجا واط في عام 2020م أي ما يعادل (4٪) من إجمالي إنتاج المملكة للطاقة و27,3 جيجا واط بحلول العام 2023م أي ما يعادل أكثر من (10٪) لإجمالي إنتاج المملكة من الطاقة، كما يتطلع أن يكون القطاع أحد المولدات الرئيسة للوظائف في وطننا مستقبلًا، وسط تعزيز الاستثمارات اللازمة بالاعتماد على توليد (30٪) من الطاقة بحلول 2030م.

ومن أهم مصادر الطاقة المتجددة:

الطاقة الشمسية: تتميز المملكة العربية السعودية بوفرة مصادر الطاقة الشمسية والأراضي الشاسعة، كما تُعد من أكثر الدول ارتفاعًا في معدلات الإشعاع الشمسي في العالم، وسعيًا منها لتلبية الاحتياجات المتزايدة من الطاقة الكهربائية، وضمان استدامة النمو الاقتصادي وتنويع مزيج الطاقة المحلي، وحماية البيئة، فقد بادرت لتطوير تقنيات حديثة ذات تكلفةٍ مجدية اقتصاديًا لتلبية الاحتياج العالي عبر إنشاء 46 محطة رصد وقياس لموارد الطاقة الشمسية في جميع أنحاء المملكة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

طاقة الرياح: تتمتع المملكة العربية السعودية بشواطئ بحرية طويلة قادرة على إنتاج أكثر من 200 جيجا واط من طاقة الرياح عند الاستفادة منها بمتوسط (35.2%)، وهذا معدل أعلى من معظم البلدان التي تضع خططًا لإنتاج الطاقة الكهربائية اعتمادًا على الرياح، ويشمل ذلك الولايات المتحدة (33.9%) والمملكة المتحدة (27.8%) والدانمارك (28.4%) وألمانيا (19%).

الطاقة الذرية: ويُطلق عليها أيضًا الطّاقة النوويّة، وتعرَّف بأنها: الطّاقة التي تُنتج بكميات كبيرة من خلال العمليّات التي تؤثّر في نواة الذرّة، أو نوى الذرّات الكثيفة.

وتعمل مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة ضمن منظومة الطاقة في المملكة العربية السعودية على وضع وتنفيذ الخطط الوطنية؛ لتمكين الطاقة الذرية من المساهمة في مزيج الطاقة الوطني؛ لتلبية متطلبات التنمية الوطنية المستدامة ضمن مستهدفات رؤية السعودية **2030**، وتعزيز دور المملكة دوليًا بوصفها رائدة وفاعلة في مجال الطاقة.

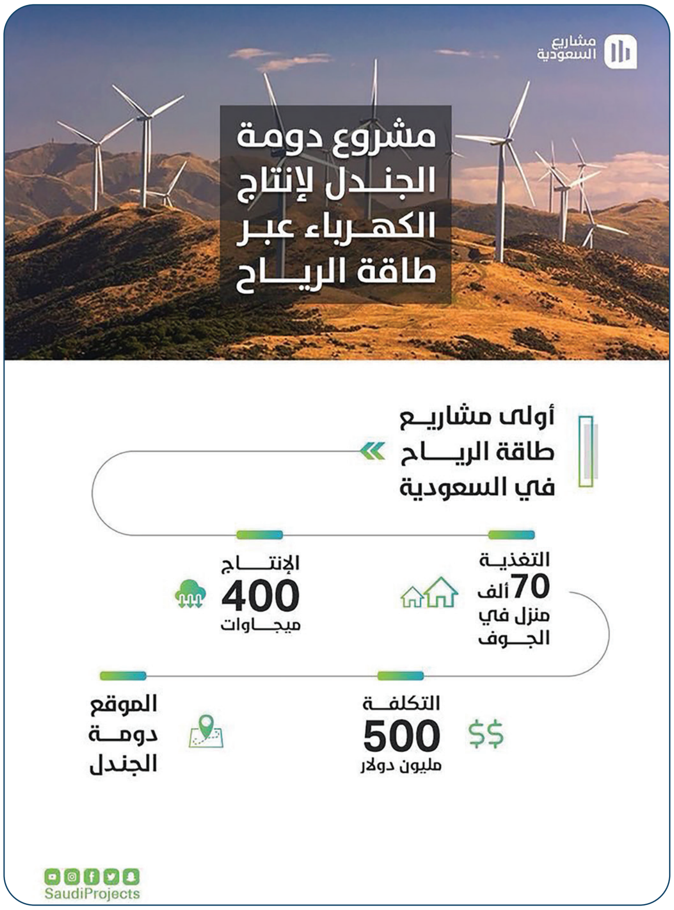
شكل 15-7 مشروع الطاقة الشمسية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الطاقة الكهرومائية: بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية (الكهرومائية) المنتجة من محطات التحلية في عام 2016 أعلى مستوياته، حيث بلغ حوالي (43 مليون) ميجا واط في الساعة مقارنة بعام 2010م إذ بلغ إجمالي الطاقة الكهربائية المنتجة تقريبًا (24 مليون) ميجا واط في الساعة.

مصادر الطاقة غير المتجددة في المملكة العربية السعودية:

تعد المملكة العربية السعودية من الدول التي تملك أكبر احتياطي للنفط في العالم كونها تملك **266** مليار برميل من النفط الخام، و**3,8** تريليون متر مكعب من الغاز الطبيعي؛ حيث تشكل عائدات النفط **87٪** من الإيرادات الحكومية، الأمر الذي يفسر اعتمادها على النفط والغاز بشكل أساسي لتلبية الطلب المحلي على الكهرباء، حيث تطغى توربينات الغاز الطبيعي على قطاع توليد الكهرباء في المملكة، حيث تمثل **60٪** من مجمل التوليد.



شكل 7-16 مشروع لطاقة الرياح

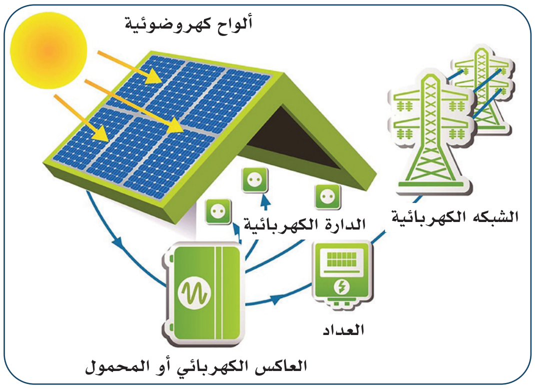
شكل 7-17 دخول الطاقة الذرية للمملكة العربية السعودية.

النشاط التطبيقي

- صمِّم خارطة مفاهيم توضح فيها مصادر الطاقة في المملكة العربية السعودية.

كيف تُنتج الطاقة الكهربائية من أشعة الشمس؟

تستخدم أنظمة الطاقة الشمسية المركزة عدسات أو مرايا لتركيز بقعة كبيرة من ضوء الشمس أو الطاقة الشمسية الحرارية على مساحة صغيرة، وعندها يتم تحويل الضوء المركز إلى حرارة تشغل محركًا حراريًا موصولًا بمولد للطاقة ليتم بذلك توليد الكهرباء، وتعد هذه الأنظمة تقنيات واعدة يمكن توظيفها لتوليد الكهرباء بكميات كبيرة.



شكل 7-18 توليد الكهرباء باستخدام الطاقة الشمسية

كيف تُنتج الطاقة الكهربائية من الرياح؟

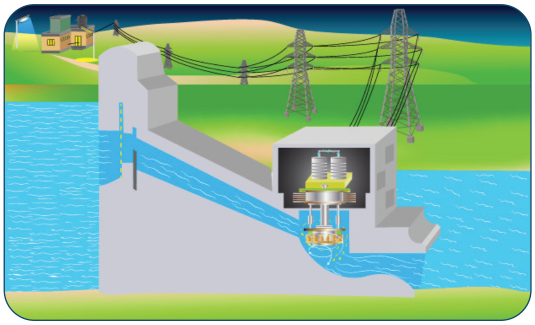
طاقة الرياح هي توظيف جريان الهواء من خلال توربينات الرياح لتشغيل المولدات ميكانيكيًا كي تولد الكهرباء، وترتبط حقول طاقة الرياح عدة توربينات بشبكة الكهرباء بشكل مباشر لتحل محلّ محطات توليد الطاقة التقليدية.

شكل 7-19 توليد الكهرباء باستخدام طاقة الرياح

كيف تُنتج الطاقة الكهرومائية؟

عادةً تقع محطات توليد الكهرباء من الماء على مصدر المياه أو بالقرب منه، ويحدد حجم تدفق الماء والتغير في الارتفاع أو الانخفاض -وغالبًا ما يُشار إليه بالرأس- من نقطة إلى أخرى كمية الطاقة المتاحة في نقل المياه.

وفي محطات الطاقة الكهرومائية، يتدفق الماء عبر أنبوب، أو فتحات السدود، ثم يندفع باتجاه التوربين ويدفعها لتدوير مولد لإنتاج الكهرباء.


شكل 7-20 توليد الكهرباء باستخدام تدفق الماء

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- اشترك مع مجموعة من زملائك في صنع دائرة كهربائية بسيطة باستخدام أحد مصادر الطاقة المتجددة: (الألواح الشمسية، الرياح، المياه)، يمكن استشارة معلم أحد فروع العلوم لتوضيح خطوات التصميم.

نشاطات مقترحة

- تنظيم رحلة إلى إحدى محطات توليد الطاقة الكهربائية، وكتابة تقرير عن مراحل العمل ومقدار التكلفة.
- تقديم عرض حول تجارب عالمية ناجحة في استثمار مصادر الطاقة المتجددة.

التقويم

1. ما أهمية استدامة الطاقة للإنسان؟
2. من خلال دراستك لمفهوم الطاقة المستدامة، ما المخاطر التي قد تترتب على عدم الأخذ بإجراءات استدامة الطاقة؟
3. ناقش أهم مصادر الطاقة المتجددة في المملكة العربية السعودية؟
4. اشرح كيف تُنتج الطاقة الكهربائية باستخدام الرياح؟

المشروعات

1 إنشاء مشتل زراعي مدرسي أو حديقة مدرسية.

2 من خلال دراستك لمقومات نجاح المدرسة لتصبح داعمة للبيئة ومعايير تقييم الاستدامة كوِّن فريقًا من زملائك لتطبيق أكبر قدر ممكن من هذه المعايير، وارصد بشكل دوري ما تحقق منها، ثم اكتب تقريرًا نهاية الفصل واعرضه على معلمك وزملائك، وأضفه الى ملف إنجازاتك.

3 من المشكلات التي تواجه إنتاج الطاقة الشمسية وطاقة الرياح عملية تخزين الفائض منها، ابتكر طريقة عملية لتخزين هذه الطاقة الفائضة والاستفادة منها.

4 مع مجموعة من زملائك أعد ترتيب وتنظيم عبوات النفايات في المدرسة، ثم تقديمها بعد ذلك إلى الشركات المتخصصة بالتدوير.

5 إنتاج وحدات إضاءة باستخدام مواد مستهلكة.

6 تصنيع وسائل تعليمية للمواد باستخدام مواد مستعملة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الثامن

الأمن المائي

Water Security

وزارة التعليم
Ministry of Education

8-1 الماء ثروة وطنية
Water is a National Wealth

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية الماء مورد أساسي يجب المحافظة عليه، واستخدامه الاستخدام الآمن ضمانًا لاستدامته وتنميته.

المفاهيم الرئيسة

الموارد المائية	Water resources
الأمن المائي	Water security
المحافظة على الموارد المائية	Conservation of water resources
الزراعة التقليدية	Traditional agriculture

الأهداف يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف الأمن المائي.
2. توضيح العلاقة بين هدر الماء والزراعة التقليدية.
3. تطبيق بعض الطرق الحديثة في الزراعة.
4. توضيح اهتمام المملكة العربية السعودية بالتنمية المستدامة في مجال الأمن المائي.
5. ابتكار طرق فعالة لترشيد استخدام الماء في المنزل وخارجه.

مقدمة:

تُعَدُّ الموارد المائية أحد أهم محاور التطور الاقتصادي والاجتماعي حيث يُعتمد عليها؛ لتلبية احتياجات الأفراد، وإدارة البيئة، وضمان اســتدامة التطور الاقتصادي، وعلى الرغم من قلة موارد المياه في المملكة العربية الســعودية، إلا أن بيان رؤية السعودية 2030 تعامل مع تلك التحديات للوصول إلى: " قطاع مياه مســتدام؛ ينمي الموارد المائية ويحافظ عليها، ويصون البيئة ويوفر إمــدادًا آمنًا، وخدمات عالية الجودة والكفاءة، تســهم في التنمية الاقتصاديــة والاجتماعية". وهذا يقتضي العمل على إيجاد طرق سليمة وآمنة لاستخدامات المياه، وإدارة الموارد المائية إدارة فعالة بكفاءة عالية.

وتشكل المياه الركيزة الأساسية للتنمية المستدامة (شكل 1-8)، حيث تعزز الموارد المائية والخدمات المرتبطة بها، مثل قضايا خفض الفقر والنمو الاقتصادي والاســتدامة البيئية، إضافة إلى إســهامها في تحســين الرفاه الاجتماعي، والنمو الشامل لملايين البشر؛ من خلال توفير الأمن الغذائي والطاقة فضلًا عن صحة الإنسان والبيئة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل: 1-8 المياه ترتبط ضمنيا بأهداف التنمية المستدامة جميعها.

الأمن المائي: (water security) يقصد به كميّة المياه الجيّدة والصالحة للاستخدام البشري، المُتوفرة بشكلٍ يُلبّي الاحتياجات المختلفة كمًّا ونوعًا، مع ضمان استمرار هذه الكفاية.

المحافظة على الموارد المائية (Conservation of water resources):

الموارد المائية (Water resources) يقصد بها أي مصدر للمياه الطبيعية الموجودة على سطح الأرض، بغض النظر عن حالته الفيزيائية التي يوجد بها، سواء كان صلبًا أم سائلًا أم غازيًّا، على أن يكون هذا المصدر ذا فائدة محتملة للإنسان.

وديننا الحنيف يحثنا على عدم الإسراف (الاستعمال الزائد عن الحاجة) بجميع صوره، والإسراف في الماء من أعظم أنواع الإسراف، قال تعالى: ﴿وَكُلُوا۟ وَٱشْرَبُوا۟ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ﴾ (الأعراف 31) ولِما للماء من أهمية في حياة الناس، فقد نبه الله سبحانه وتعالى إلى ذلك بقوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ ٱلْمَآءِ كُلَّ شَىْءٍ حَىٍّ﴾ (الأنبياء 30) فكل حي لا بد له من نسبة من الماء يشد بها قَوامَه، وهو نعمة من الله قد امتن بها على سكان كوكب الأرض، لذا وجب على البشر المحافظة عليه.

وتعرِّف منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة المحافظة على الموارد المائية بأنها: حماية الموارد المائية الطبيعية من الاستنفاد؛ بسُبُلٍ منها: وضع قيود على استهلاك المياه وهدرها واستغلالها وتلويثها، وكذلك إعادة استخدامها من خلال طرق المعالجة المتعارف عليها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهم الموارد المائية في المملكة العربية السعودية:

◀ أولاً: المياه السطحية: Surface Water

يعد الجريان السطحي الذي يحدث بسبب هطول الأمطار من أهم مصادر المياه الرئيسة في السعودية، فحجم الجريان السطحي لمياه السيول يقدر بنحو 4 مليارات متر مكعب من المياه، في حين تقدر التغذية الطبيعية للمياه الجوفية في المناطق التي لا توجد عليها سدود بنحو 300 مليون متر مكعب من المياه، فيما يصل إلى 970 مليون متر مكعب من السيول الواردة إلى بحيرات السدود.

شكل 2-8 سد الملك فهد في بيشة.

بلغ إجمالي عدد مشاريع السدود عام 1443هـ في المملكة العربية السعودية 564 سدًّا، ونفِّذ منها 544 سدًّا، ويبلغ إجمالي كمية المياه المستهلكة من السدود حوالي 1,6 مليار متر مكعب/ السنة.

◀ ثانياً: المياه الجوفية: Ground Water

تنقسم المياه الجوفية إلى نوعين:

المياه الجوفية المتجددة: تتسرب معظم مياه الجريان السطحي إلى الأرض لإعادة تغذية طبقات المياه الجوفية الضحلة الموجودة على طول الوديان والسهول في مناطق مختلفة.

المياه الجوفية غير المتجددة: هي المياه الجوفية في الطبقات العميقة، وتمتد على مساحة آلاف الكيلومترات المربعة بإعادة تغذية طبيعية ضعيفة.

شكل 3-8 آبار المياه الجوفية

تُستخدم المياه الجوفية بشكلٍ أساسي في القطاع الزراعي، الذي يشكل حوالي 85٪ من إجمالي المياه الجوفية المسحوبة، وفي حال مواصلة معدلات السحب الحالية، فستُستَنفد الاحتياطيات المتاحة في غضون 50 عامًا.

مصادر المياه غير التقليدية:

1. مياه البحر المحلاة.
2. مياه الصرف الصحي المعالجة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مما سبق يتضح لنا شُحُّ الموارد المائية في المملكة العربية السعودية، وهذا يدعونا إلى أن نهتم بالماء والموارد المائية، وذلك لأنها ذات أهمية كبيرة جدًا، فهي تساهم في:

- الحفاظ على التوازن البيئي.
- النشاط الزراعي المستدام.
- الحفاظ على الماء يقلل من التكلفة المادية للحصول عليه.
- توفير الطاقة المستهلكة في توفير الماء ونقله.

النشاط التطبيقي

- شارك زميلك في تقديم عرض توعوي أمام زملائك في المدرسة حول مصادر المياه في المملكة العربية السعودية، وأهمية المحافظة عليها.

القطاع الزراعي في المملكة العربية السعودية:

يسهم القطاع الزراعي بشكل محوري في تحقيق رؤية السعودية 2030، حيث يعد ركيزة أساسية للأمن الغذائي، واستقرار أسعار المنتجات الغذائية في وطننا الغالي ، كما يسهم في تحقيق التنمية الريفية والاقتصادية بشكل عام، و القطاع الزراعي مصدر رئيس للمواد الخام ومدخلات الإنتاج لحوالي 1000 مصنع لصناعة الأغذية والمشروبات (ما يشكل أكثر من 14٪ من مصانع المملكة العربية السعودية). كما تعد المملكة الأكبر في صادرات التمور عالميًا.

شكل 4-8 إحدى طرق الري القديمة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تتركز معظم الأنشطة الزراعية في مناطق الرف الرسوبي (الرياض والقصيم وحائل والجوف)، ويمثل اعتماد الزراعة في هذه المناطق على المياه الجوفية غير المتجددة، أبرز تحدٍ لاستدامة الموارد الطبيعية والنشاط الزراعي في المملكة العربية السعودية.

طرق الزراعة التقليدية (Traditional agriculture):

يُشير مفهوم **الزراعة التقليديّة** إلى طريقة الزراعة الأصليّة المُتّبعة مُنذ القدم، والمتوارثة عبر الأجيال، حيث تعتمد على الاستخدام المُكثّف للموارد الطبيعيّة، والمعرفة القديمة بأساليب الزراعة.

وهذا النوع من الزراعة ينتج عنه الكثير من المشكلات المتعلقة بالتربة؛ من أمراض، وأعشاب، وزيادة معدلات الملوحة، علاوة على ذلك يتسبب في إهدار كميات كبيرة من المياه العذبة من جراء الانجراف في التربة والترشيح العميق، وفي البلدان القاحلة قد يسفر التبخير السريع من سطح التربة عن مشاكل الملوحة.

طرق الزراعة الحديثة:

- **الزراعة المائية:** تعد الزراعة المائية مجموعة فرعية من أساليب الزراعة في الماء، عبر زراعة النباتات من دون تربة؛ باستخدام محاليل المغذيات المعدنية في مذيب مائي.
- **الطحالب كمواد أولية:** يمكن للطحالب المزروعة في مواقع تربية الأحياء المائية أن تصبح بديلًا للمواد الأولية.
- **الزراعة الصحراوية:** من الممكن زراعة المحاصيل الزراعية في المناطق الصحراوية وتحسين إنتاجها ورفع مستواه، إذا قدمت العناصر الضرورية لنموها من ماء وغذاء.

شكل 5-8 الزراعة المائية.

شكل 6-8 الزراعة في كرة طحالب.

شكل 7-8 الزراعة الصحراوية.

- **الزراعة باستخدام مياه البحر:** المحاصيل التي تتحمل ملوحة مياه البحر هي محاصيل قادرة على تحمل الملوحة العالية الناتجة عن الري بمياه البحر مباشرة، أو بعد خلطها بالمياه العذبة، وهناك محاصيل يمكن أن تنمو في مياه البحر مباشرة، وقد أظهرت المزارع التجريبية جدواها ففي هولندا مثلًا نجح إنتاج أنواعٍ معينة من البطاطس والجزر والبصل الأحمر، والملفوف الأبيض والبروكلي المرويَّة بالمياه المالحة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

وفي المملكة العربية السعودية، تعمل شركة مزارع البحر الأحمر - وهي شركة تقنية زراعية ناشئة من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية (كاوست) السعودية - على إحداث نقلة نوعية في مجال الزراعة، من خلال إنشاء طرق جديدة تعتمد على مياه البحر المالحة.

شكل 8-8 الزراعة في مياه البحر.

شكل 9-8 شركة مزارع البحر الأحمر.

- **الزراعة المعدّلة وراثيًا:** ساهم التقدم العلمي لتقنيات الهندسة الوراثية وتطبيقاتها الزراعية في الحصول على محاصيل ذات خصائص جيدة، مثل مقاومة الآفات الزراعية، والحصول على سلالات نباتية مقاومة للجفاف كالقمح، وإنتاج ثمار ذات فترة عمرية أطول؛ لتتحمل النقل والتخزين، والتكاثر عبر الأنسجة كما في النخيل.

- **بالإضافة إلى الطرق الحديثة في الزراعة الموفرة للماء يمكن استخدام أنظمة الري الحديثة لتوفير الماء مثل:**

1. الري بالتنقيط (Drip irrigation)
2. الري بالرش (Sprinkler Irrigation)
3. الري بالفقاعات (Bubbles)

شكل 10-8 بعض طرق الري الحديثة.

النشاط التطبيقي

- من طرق الزراعة الحديثة الزراعة المائية، اجمع معلومات عن كيفية تطبيق هذا النوع، ثم طبق تجربة الزراعة المائية في منزلك ودوِّن ملاحظاتك حول التجربة في تقرير مختصر.

التنمية المستدامة للمياه في المملكة العربية السعودية:

اهتمت حكومة المملكة العربية السعودية بتنمية الموارد المائية، وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة، ويتجلى ذلك من خلال مجموعة من الإجراءات، من أبرزها:

1. معالجة مياه الصرف الصحي.
2. حفر الآبار.
3. إنشاء السدود.
4. تحلية مياه البحر.
5. تنفيذ الحملات التوعوية والإعلامية المكثفة المتعلقة بترشيد استخدام المياه، والتوزيع المجاني للأدوات المرشِّدة لاستخدامها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

6. فرض عقوبات (غرامات مالية) على من يستخدم المياه بطريقة زائدة عن الاستخدامات المقبولة.
7. الحد من حفر الآبار السطحية والجوفية الخاصة بالأفراد في المناطق المهددة بانحسار منسوب المياه، مع تقنين إصدار تراخيص حفر الآبار، وقَصرها على المساحات الكبيرة التي تستخدم البيئة بطريقة إنتاجية لا تستنزف المخزون، أو تتعامل معه بطريقة آمنة.

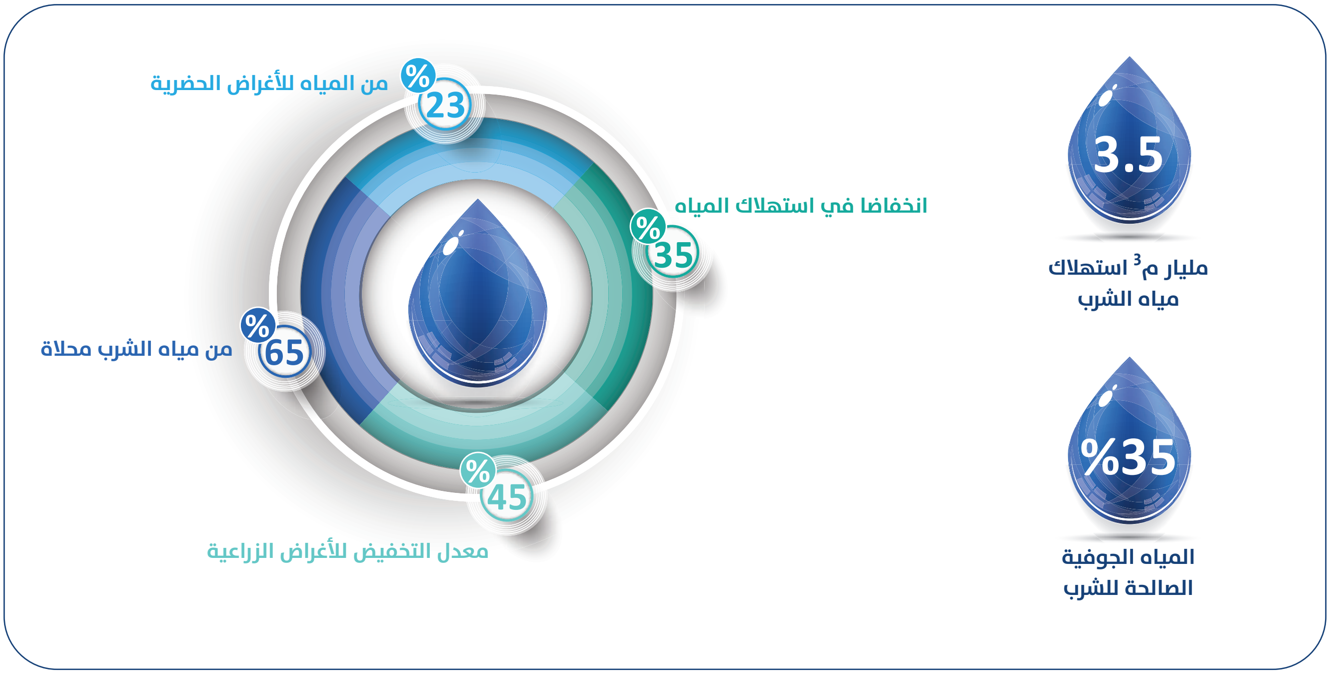
طرق ووسائل تقليل الهدر المائي:

1. استخدام المياه عند الحاجة إليها.
2. تركيب أدوات وقطع ترشيد المياه في المنزل والمدارس؛ لتقليل استهلاك الماء مثل مرشِّد حنفية المغاسل والمطابخ ودش الاستحمام.
3. الصيانة الدورية لمواسير الماء والصنابير الموجودة في المنزل، والمسارعة في إصلاح أي عطل أو تسريب فيها.
4. عدم ترك صنبور المياه مفتوحًا بعد الانتهاء من استخدامه.
5. غسل الخضار والفواكه في إناء مملوء بالماء بدلًا من غسلها تحت الماء الجاري، ويفضل إعادة استخدام المياه لأغراض أخرى كري النباتات.
6. التقليل من غسل فناء المنزل بواسطة خرطوم المياه، والاعتماد على المسح العادي.
7. استخدام الأجهزة الحديثة المصممة لتقليل استهلاك المياه بدلا من القديمة، مثل أجهزة السيفون في دورات المياه، وغسالات الملابس.
8. تجنب ملء حوض الاستحمام واستعمال الدش؛ لتقليل كمية الماء المستهلك.
9. استخدام وسائل التكييف الحديثة بدلًا من المكيفات الصحراوية؛ لتقليل كمية الماء المستهلكة عند تشغيل المكيف الصحراوي.
10. استخدام كأس عند تنظيف الأسنان لتوفير كميات كبيرة من المياه.
11. اتباع طريقة ري النباتات بالتنقيط بدلًا من استخدام خرطوم الماء.
12. زراعة نباتات الزينة التي تتحمل الجفاف في حديقة المنزل حيث تقلل من هدر الماء.

شكل 11-8 بعض طرق ترشيد استهلاك الماء

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 12-8 معدلات استهلاك المياه والطاقة والغذاء في المملكة



شكل 13-8 تأثير الترشيد على الاستهلاك.

إثـــراء

بلغت كمية مياه الصرف الصحي المعالجة في 2020م بمناطق المملكة العربية السعودية، 1.863.468.445 مليار $م^3$، فيما بلغ عدد محطات معالجة مياه الصرف 116 محطة وكانت تستخدم لري المزروعات غير الغذائية في مساحات تقدر بنحو 10,000 هكتار.

النشاط التطبيقي

- من خلال الرابط الآتي اطلع على دليل الترشيد الاستهلاكي؛ للتعرف على طرق الترشيد المختلفة داخل وخارج المنزل:
واكتب ملخصًا لأهم طرق الترشيد.
- أحضر بعض أدوات الترشيد التي توفرها شركة المياه الوطنية، واشرح لزملائك طريقة استخدامها.

المركز الوطني لكفاءة وترشيد المياه
NATIONAL WATER EFFICIENCY AND CONSERVATION CENTER
MAEE مائي

نشاطات مقترحة

- نظِّم زيارة لمجموعة من زملائك إلى إحدى محطات تحلية المياه أو إلى أحد السدود أو محطات معالجة المياه في منطقتك، ثم اكتب تقريرًا مصورًا لتوثيق هذه الزيارة.

التقويم

1. ما الأمن المائي؟ وما أهم الأخطار التي تهدد الأمن المائي في المملكة؟
2. قارن بين طرق الزراعة التقليدية وطرق الزراعة الحديثة من حيث استهلاك المياه ووفرة الإنتاج؟
3. اشرح مفهوم الزراعة المائية؟
4. كيف يمكنك التقليل من الاستهلاك السلبي للمياه في منزلك؟
5. لماذا يعد اللجوء إلى تحلية مياه البحار ضروريًا؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

حماية النظم البحرية والساحلية
Protection of Marine and Coastal Ecosystems

الفكرة المحورية

المحافظة على النظم البيئية الساحلية والبحرية، وإعادة تأهيلها من أهم المبادرات العالمية لاستعادة وتأهيل النظم البيئية.

المفاهيم الرئيسة

النظام البيئي البحري	Marine ecosystem
النظام البيئي الساحلي	Coastal Ecosystems
غازات الدفيئة	Greenhouse gases

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تصنيف أقسام النظم البيئية البحرية.
2. شرح الأهمية البيئية للنظم البحرية والساحلية.
3. تحليل أسباب تدهور النظم البحرية والساحلية.
4. وصف جهود المملكة العربية السعودية في تحقيق الاستدامة للنظم البحرية والساحلية.

مقدمة:

تُعاني مياه المحيطات والبحار والسواحل حول العالم من التدهور المتزايد، وذلك بسبب زيادة نمو السواحل والتلوث الحاصل لها؛ بفعل النقل البحري أو بفعل المصادر القادمة من اليابسة، مما يسبب تدمير البيئة الطبيعية وغيرها من التهديدات المحيطة بها، ويقع على عاتق الإنسان مسؤولية الحفاظ على البيئة البحرية بكل صورها من مائها، وقيعانها، وتربتها، ومصبات الأنهار، وما تضُمه من أنواع مختلفة من المخلوقات الحية، لأنّها أحد المصادر الأساسية التي تعتمد عليها الحياة على سطح الكرة الأرضية، وذلك بجعلها آمنة، ونظيفة، وصحية، ومُنتجة، بالإضافة إلى الحفاظ على التنوع الحيوي الذي تزخر به هذه المصادر البحرية.

إثــراء

البيئة الطبيعية: هي جميع الكائنات الحية والعناصر غير الحية التي تتفاعل فيما بينها، وتوجد في مجال جغرافي معين.

النظم البيئية البحرية (Marine ecosystem) :

النظم البيئية البحرية هي أنظمة يوجد بها قدرٌ كبيرٌ من الحياة، ومصدرٌ متنوعٌ وهائلٌ للتنوع الحيوي للنباتات والحيوانات والكائنات الحية الدقيقة، والعوالق التي تشكل قاعدة الشبكة الغذائية البحرية.

ويُعد النظام البيئي البحري من أكبر الأنظمة البيئية في العالم، وهو يغطي 70 ٪ من سطح الأرض .

أقسام النظم البيئية البحرية:

تقسم النظم البيئية البحرية إلى عدة مناطق يمكن جمعها في منطقتين رئيستين هما:

أ- **المنطقة الساحلية:** وهي منطقة التقاء اليابسة مع الماء وتعرف أيضًا بمنطقة المد والجزر، وتتميز هذه المنطقة بأنها تشمل مصادر متجددة مثل، الأسماك ومصادر أخرى غير متجددة مثل البترول والمعادن؛ وعلى الرغم من أن هذه المنطقة تشكل حوالي 8٪ من المحيطات والبحار إلا أنها تحوي 90٪ من النباتات والحيوانات، وتعد من أهم مناطق صيد الأسماك وتضم عدة أنظمة بيئية أهمها المصبات التي تكون عند مصبات الأنهار؛ وهو نظام بيئي معقد وتكون ملوحته بين الاثنين "البحر والنهر"، وتساهم الأنهار في رفع إنتاجية هذا النظام البيئي.

شكل 14-8 المنطقة الساحلية

وبيئة المنطقة الساحلية ملائمة لنمو الشِّعاب المرجانية حيث تشكل أنظمة بيئية خاصة بها، تشترك فيها الحيوانات والنباتات البحرية، وتكون حساسة لأي تغيرات تطرأ على البيئة، خاصة تلك الناتجة عن الأنشطة البحرية المختلفة.

أما بالنسبة للمصادر غير المتجددة فتعد منطقة المياه الضحلة المصدر الرئيس للبترول والغاز الطبيعي في العالم؛ مما ينتج عنه مصادر تلوث جديدة وخطيرة على البيئة البحرية.

شكل 15-8 المصبات

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

ب- البيئة المحيطية أو أعالي البحار:

شكل 16-8 الشعب المرجانية

وتمتد فيما وراء الرصيف القارِّي وتحتل نحو 90٪ من المساحة الكلية للبحار والمحيطات، ولكنها تحوي نحو 10٪ فقط من الكائنات الحية وهي بيئة غير منتجة نسبيًا إذ لا تتوفر فيها المغذيات النباتية؛ لذلك تعد البيئة المحيطية صحارٍ

إثــراء

- الموارد المتجددة هي: الموارد الطبيعية التي يمكن استخدامها بشكل متكرر ولا تنفد أبدًا، إذ إنها تُستبدل بشكل طبيعي، مثل طاقة الشمس وطاقة الرياح والطاقة المائية والطاقة الحرارية الأرضية وطاقة الكتلة الحيوية.
- الموارد غير المتجددة هي: مادة طبيعية لا تتجدد بالسرعة التي تُستهلك بها، مثل الوقود الأحفوري والغاز والفحم الحجري.

من الناحية الحيوية، وبالرغم من ذلك فإنها تحتوي على واحات غنية بالحياة البحرية.

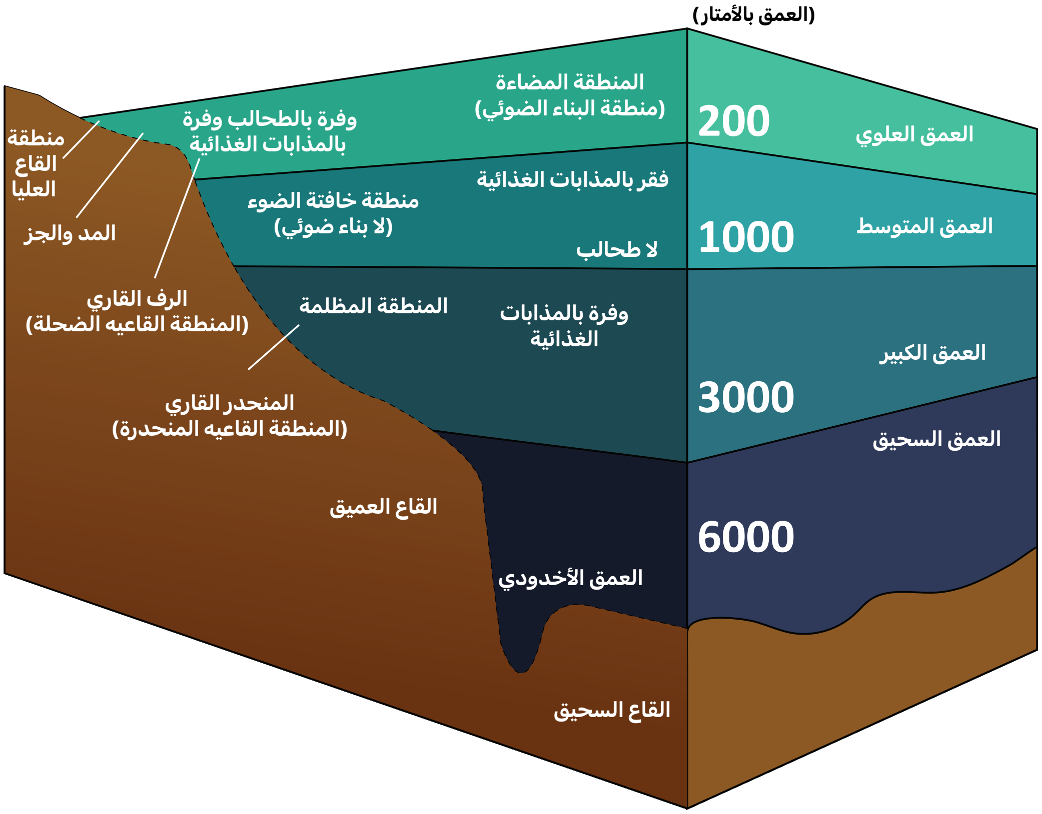
شكل 17- 8 عمق المحيط.

ويمكن تقسيم البيئة المحيطية إلى ثلاث طبقات:

1. المنطقة المضيئة: وهي الطبقة العليا من المياه التي تدخلها الأشعة الشمسية، وهي مكونة من العوالق النباتية والحيوانية والأسماك الصغيرة.
2. المنطقة المظلمة: وتقع تحت الطبقة الأولى وهي طبقة مائية أبرد، ويصلها الضوء بتركيزات قليلة غير كافية لعملية التمثيل الضوئي.
3. المنطقة السحيقة: وهي طبقة مظلمة وباردة جدًا قريبة من درجة التجمد؛ وتعيش في هذه المنطقة كائنات حية محللة، من بكتيريا وأسماك تقتات على النباتات والحيوانات الميتة.

- يعيش في الطبقتين الثانية والثالثة نحو 10٪ من الأسماك المعروفة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447



شكل 18-8 أقسام النظم البيئية البحرية.

إثــــراء

في عام 1977م تم اكتُشاف نظام بيئي في قاع المحيطات بالقرب من فوهات البراكين، التي تخرج منها كميات كبيرة من غاز كبريتيد الهيدروجين H_2S وتعيش فيها أنواع من بكتيريا الكبريت؛ تقوم بتحويل هذا الغاز إلى طاقة تعيش عليها.

النشاط التطبيقي

- صمم خارطة مفاهيم توضِّح فيها أقسام النظم البيئية البحرية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهمية النظم البحرية والساحلية:

لا يوجد أي مجال آخر تبدو فيه أهمية التنوع الحيوي من أجل التنمية المستدامة أكثر من المحيطات التي تشكّل الجزء الأكبر من مساحة الكرة الأرضية.

وأهمية النظم البحرية والساحلية من الجوانب البيئية تتمثل فيما يأتي:

1. المحيطات هي أكبر البيئات الرئيسة للتنوع البيولوجي في العالم، حيث تحتوي على حوالي 250,000 نوع معروف، ومع اكتشاف كثير من الأنواع الأخرى، فما زال ثلثا الأنواع البحرية في العالم على الأقل مجهولة الهوية.
2. تزودنا المحيطات بنصف كمية الأكسجين الذي نتنفسه، وتمتص سنويًا نحو 26٪ من ثاني أكسيد الكربون الذي ينبعث في الغلاف الجوي.
3. تنظيم الطقس، وذلك عن طريق:

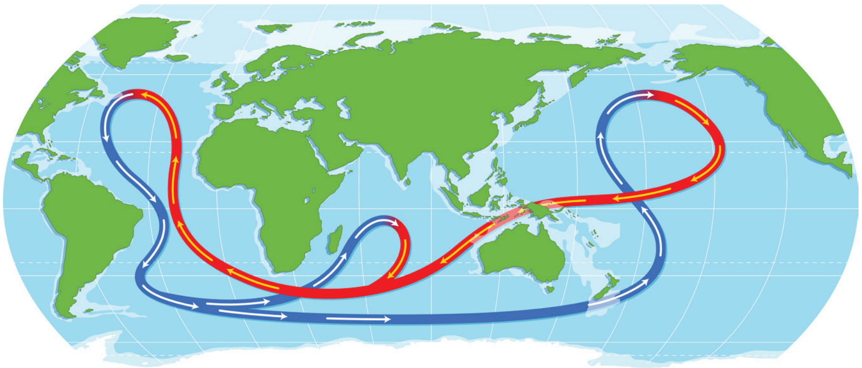
- امتصاص الطاقة (الحرارة) وتوزيعها بشكل متساوٍ في جميع أنحاء الأرض:

تمتص المحيطات معظم الطاقة الشمسية التي تصل إلى الأرض، وتقوم تيارات المحيطات بنقل هذه الحرارة وتوزيعها حول الكوكب، حيث تحمل بعض هذه التيارات البحرية الحرارة لآلاف الكيلومترات، قبل أن تطلق الكثير منها مرة أخرى في الغلاف الجوي.

- تخزين الحرارة وإطلاقها:

وذلك بسبب الحرارة النوعية للماء؛ بحيث تسخن المحيطات وتبرد بشكل أبطأ من الهواء في الغلاف الجوي.

- تساهم في تشكل معظم السحب الممطرة.



شكل 19-8 انتقال الحرارة عبر تيارات المحيطات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- تكوين العواصف الشديدة.
- المساهمة في التخفيف من الاحترار العالمي:

تساعد المحيطات من خلال امتصاص الكثير من ثاني أكسيد الكربون الموجود على الأرض في التخفيف من أثره باعتباره واحدًا من الغازات الدفيئة.

4. منع التآكل:

الأعشاب البحرية والشِّعاب المرجانية وغابات المانجروف تعمل على حماية السواحل، وتقلل من تآكل الشواطئ على طول الساحل، وتعد مأوى لكثير من الكائنات البحرية.

5. الحفاظ على التوازن الحيوي.

يقصد به المحافظة على أعداد ثابتة للمخلوقات الحية المكونة للنظام البيئي؛ أي تُوَازن بين أعداد المنتِجات (النباتات) والمستهلِكات (باقي أنواع المخلوقات الحية الأخرى).

النشاط التطبيقي

- من خلال معرفتك للنظم البحرية والساحلية، ما الأهمية الاجتماعية والاقتصادية والبيئية لتلك النظم؟ وما علاقتها بالتنمية المستدامة؟ لخِّص رأيك في ورقة عمل واعرضها على معلمك وزملائك.

أسباب تدهور النظم البحرية والساحلية:

1-الملوِّثات:

تُعدّ الملوِّثات واحدة من أكبر المخاطر التي تهدد الحياة البحرية، ويمكن حصرها فيما يأتي:

- التلوث بمخلفات الصرف الصناعي والصرف الصحي:

ترجع خطورتها إلى أسباب عدة، أهمها:

- تزايد المواد الكيميائية الضارة في المخلفات الصناعية.

شكل 20-8 مخلفات الصرف الصناعي

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- أن العديد من هذه المواد الكيميائية قابلة للانحلال في الماء، وأيضًا قابلة للتراكم في أجسام الكائنات الحية؛ مما يؤدي إلى تسمُّمِها، ومن ثَم تسمم الإنسان بها.

- **التلوث بالنفط ومشتقاته:**

يشكل البترول المتسرب إلى المسطحات المائية طبقة رقيقة، وهذا يؤدي إلى تسمم بعض الطيور البحرية مباشــرة، كما تتعرض المخلوقات البحرية إلى أخطار جسـيمة سـببها قلة تركيز الأكسجين في الماء، حيث إن هذه الطبقة البترولية تمنع الأكسجين الجوي من الوصول إلى الماء؛ مما يقلل نسـبة الأكسـجين في الماء، كما أن جزءًا من الأكسـجين المذاب فيها يسـتهلك في أكسـدة هذه الطبقة البترولية وهذا يؤثر على الحياة البحرية.

شكل 21-8 التلوث بالنفط .

2-الصيد الجائر:

وأهم ممارساته السلبية:

- الصيد بشباك الجر، وهذا يسـبب أضرارًا شديدة للحشائش البحرية والشُّعب المرجانية.
- ممارسة الصيد العشوائي والصيد التجاري للأسماك.
- إلقاء مراسي مراكب الصيد على الشعب المرجانية يدمرها ويضر بإنتاجيتها.

شكل 22-8 صيد الأسماك. التجاري

3-التغيّر المناخي:

وما يترتب عليه من ارتفاع في مسـتوى سـطح البحر، وتغيّـرات في تنوع النباتات والحيوانات فـي بعض المناطق البحرية، وابيضاض الشعاب المرجانية.

4-الأنواع الدخيلة:

يواجه التنوع الحيوي اليوم تسـارعًا في فقدان كائناته الأساسية، ومن الأمثلة على ذلك على مستوى العالم:

- الشـعب المرجانية التي تعرضت لفقدان ما نسبته 20٪ من موطنها، في حين أنّ 20٪ أخرى معرضة لذلك.
- انخفضت نسـبة أشجار المانجروف بما نسبته 30-50٪ مما ينعكس سلبًا على وفرة المواطن الطبيعية المتاحة للكائنات البحرية.

شكل 23-8 أشجار المانجروف

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

هناك 80٪ من أصل 232 منطقة بيئية بحرية حول العالم يوجد بها أنواع دخيلة بشكل واسع، و تُعدّ ثاني أكبر مسبب لفقدان التنوع الحيوي، ولا تزال هذه المشكلة تزداد سوءًا بارتفاع معدلات الغزو البحري.

5-غازات الدفيئة:

تزيد انبعاثات غازات الدفيئة من حموضة المياه، مما يهدد حياة عدد من الأنواع البحرية، وعلى رأسها العوالق والمحار، وإذا ما استمرت أنشطة الإنسان على ما هي عليه الآن فمن المتوقع أن ترتفع نسبة حموضة مياه البحار لتصل إلى 150٪.

6-عمليات الردم والتجريف

تأثيرات ردم الشواطئ على البيئة البحرية قد تكون مباشرة، كالقضاء على النباتات والحيوانات البحرية نتيجة دفنها بواسطة آليات الردم، وإتلاف أماكن حضانة ونمو وتكاثر الأحياء البحرية بالتجريف وتلويث مياه البحر من جراء النفايات التي ترمى على الساحل، أما التأثيرات غير المباشرة فتظهر في زيادة عكارة المياه، التي تقلل من ضوء الشمس وتضعف قدرة النباتات والطحالب على القيام بعملية التمثيل الضوئي.

شكل 24-8 تجريف مياه البحر.

إثـــراء

غازات الدفيئة: هي غازاتٌ موجودة في الغلاف الجوي لكوكب الأرض ،مثل غاز ثاني أكسيد الكربون CO_2 وغاز أكسيد النيتروز N_2O وغاز الميثان CH_4 وغيرها، حيث تتميز بقدرتها على امتصاص الأشعةِ تحت الحمراء التي تطلقها الأرضُ وتعيد إطلاقها؛ مما يؤدي لرفع درجة حرارة الهواء، وبذلك تقلل من ضياع الحرارةِ من الأرض إلى الفضاء، مما يجعلها تساهم في تسخين جوِّ الأرض، وبناءً عليه تسهم في ظاهرة الاحتباس الحراري والاحترار العالمي.

النشاط التطبيقي

- بالرجوع لموقع المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر الإلكتروني اكتب تقريرًا عن جهود المركز في استدامة البيئات الساحلية في المملكة من خلال تجربة زراعة أشجار المانجروف.

النظم البحرية والساحلية في المملكة العربية السعودية:

تضم المملكة عددًا من النظم الساحلية والبحرية أشهرها:

النظم الساحلية:

1. سهل تهامة: الذي يقع بين جبال السروات وشاطئ البحر الأحمر، ويتميز بوحدات نباتية أهمها أشجار السمر، والبشام، وبعض السدر، والنبع، وحشائش طويلة منها الثمام والضعة.
2. السبخات المحلية الشاطئية: توجد على شواطئ البحر الأحمر والخليج العربي، وتتميز بغطاء نباتي يتكون معظمه من نباتات محلية ذات ضغط اسموزي مرتفع، مثل الهرم والخريص والمليح والعكرش.

النظم البحرية:

1. البحر الأحمر: يقع في الجانب الغربي للمملكة العربية السعودية ويعد واحدًا من أعظم البحار الثانوية غير العادية في العالم. ويختلف عن غيره من البحار في كون مياهه جيدة الاختلاط بشكل يجعل درجة حرارته متساوية على مدى عمقه. وهو أحد أكبر مستودعات التنوع الأحيائي البحري في العالم.
2. الخليج العربي: يقع في الجانب الشرقي للمملكة العربية السعودية، ضيِّق المجرى ويكاد يكون مغلقًا وضحل العمق، يبلغ متوسط العمق فيه 35 مترًا. ويحتوي على أنواع نباتية وحيوانية تتميز بكونها على درجة عالية من التكيف مع الظروف البيئية المتطرفة، كما يتميز بكونه يضم تنوعًا كبيرًا في النظم البيئية الساحلية والبحرية.

النظم البيئية الشعب المرجانية:

تنتشر الشعب المرجانية انتشارًا واسعًا على طول ساحل المملكة العربية السعودية للبحر الأحمر، كما تحيط بالجزر المتناثرة التي تزيد عن 1150 جزيرة على شكل حيود مرجانية، ويوجد في البحر الأحمر حوالي 270 نوعًا من الشعاب المرجانية الصلبة، و40 نوعًا من المرجان الطرية، أما في الخليج العربي فالشعاب المرجانية محدودة الانتشار؛ حيث يوجد 60 نوعًا من الشعاب المرجانية.

النظم البيئية لمهاد الحشائش البحرية:

توجد مهاد الحشائش البحرية في المياه الضحلة المحمية من الأمواج في مناطق كثيرة، ولقد سُجل اثنا عشر نوعًا من الحشائش البحرية في البحر الأحمر، منها 10 أنواع في مياه المملكة العربية السعودية، كما سُجلت 4 أنواع من الحشائش البحرية في الخليج العربي، وجميعها توجد في مياه المملكة العربية السعودية.

جهود المملكة العربية السعودية في حماية النظم البحرية والساحلية:

تولي المملكة العربية السعودية الحياة تحت الماء اهتمامًا كبيرًا، فقد اعتمدت المملكة العربية السعودية على إستراتيجيات وسياسات تحد من العبث أو التهاون في المنظومة البحرية؛ وذلك من خلال اعتماد الإستراتيجية الوطنية للمحافظة على التنوع الأحيائي للمملكة العربية السعودية عام 2005م، الهادفة إلى ضمان المحافظة على التنوع الأحيائي وتنميته، وتشمل خطط دراسة الوضع الراهن للتنوع الأحيائي، والتهديدات التي تواجهه وسبل المحافظة عليه وتنميته. بالإضافة إلى العديد من المبادرات، أهمها:

مبادرات المملكة العربية السعودية للمحافظة على الحياة البحرية:

مركز أبحاث الثروة السمكية:

كلية علوم البحار بجامعة الملك عبد العزيز:

الجمعية السعودية للاستزراع المائي:

مركز أبحاث الثروة السمكية بجامعة الملك فيصل:

مركز أبحاث البحر الأحمر بجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تصنيف الثروة الحيوانية البحرية في المملكة :

التنوع بالزواحف والبرمائيات:	التنوع بالأسماك البحرية:	التنوع باللافقاريات البحرية:

النشاط التطبيقي

- من خلال زيارتك للمواقع الإلكترونية السابقة والاطلاع على مبادرات المملكة العربية السعودية في حماية النظم البحرية والسواحل أيٌ من هذا المبادرات هي الأكثر تأثيرًا على التنمية المستدامة للحياة البحرية من وجهة نظرك؟ اكتب تقريرًا مفصلًا وموضحًا سبب اختيارك للمبادرة.

نشاطات مقترحة

- تقديم عرض عن تجارب دولية ناجحة في حماية النظم البحرية والساحلية.

التقويم

1. ابحث في مصادر التعلم المختلفة عن صور تمثل أقسام النظم البحرية في بلادنا، ثم حدِّد مواقعها؟
2. من خلال دراستك للنظم البحرية والساحلية اشرح أهميتها، معللًا ومستشهدًا بالأدلة على ذلك؟
3. وضح دورك الوطني كفرد في المساعدة في مواجهة أسباب تدهور النظم البحرية والساحلية؟
4. اشرح العلاقة بين حماية النظم البحرية والساحلية في المملكة العربية السعودية والتنمية المستدامة؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المشروعات

1 شارك زملاءك بتكوين فريق بحثي لابتكار طريقة غير مكلِّفة ومستمدة من البيئة لتحلية المياه.

2 إجراء دراسة استطلاعية في المجتمع حول مستوى الوعي بظاهرة التلوث المائي.

3 تنظيم معرض حول طرق الزراعة قديمًا وحديثًا.

4 إجراء دراسة مسحية حول استخدام طرق الترشيد المائي في عيِّنة من المنازل في الحيّ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل التاسع

التكيف البيئي

Eenvironmental Adaptation

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

التكيف المناخي
Climatic Adaptation

الفكرة المحورية

تغير المناخ أصبح واقعًا يعيشه سكّان الأرض، من خلال تأثيراته المتنوعة؛ لذا يجب علينا بذل الجهود لتخفيف تلك التأثيرات والتكيف مع الظواهر المناخية حتى نتمكن من حماية أنفسنا ومجتمعاتنا.

المفاهيم الرئيسة

التكيّف المناخي	Climatic adaptation
التغير المناخي	Climate Change
الاحتباس الحراري	Global Warming
التخفيف	Mitigation
التكيف	Adaptation

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف التكيف المناخي.
2. تفسير أسباب حدوث التغيرات المناخية على كوكب الأرض.
3. تعداد أهم طرق التكيف المناخي.
4. توضيح جهود المملكة العربية السعودية لمواجهة تأثيرات ظاهرة التغير المناخي.

مقدمة:

إن قضية التغير المناخي من أهم القضايا البيئية العالمية التي تؤرق الحكومات وصُناع القرار والعلماء المعنيين، بل أصبحت واقعًا تتضح آثاره يومًا بعد يوم، فالآثار العالمية لتغير المناخ واسعة النطاق ولم يسبق لها مثيل من حيث الحجم، و تغير أنماط الطقس، ومن المتوقع أن تترتب عليها آثار غير مسبوقة على الأماكن التي يستطيع الناس الاستقرار فيها، أو زراعة الأغذية، وبناء المدن، أو الاعتماد على النظم البيئية الفعالة، وفي العديد من الأماكن تؤدي تغيرات درجات الحرارة وارتفاع مستوى سطح البحر إلى وضع النظم البيئية تحت الضغط والتأثير على رفاه الإنسان، إن التكيف مع آثار التغير المناخي ومحاولة الحد منه في الوقت الحاضر أصبح أمرًا ملزمًا، وإلا قد تكون هناك عواقب وخيمة على كثير من شعوب العالم، وسيكون أكثر صعوبة وتكلفة في المستقبل إذا لم نقم باتخاذ إجراءات جذرية وعاجلة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التكيُّف المناخي (Climatic adaptation): هو تعديل في النظم الطبيعية أو البشـرية استجابة للمثيرات المناخية الفعلية أو المتوقعة أو تأثيراتها، وهذا التعديل يهدف إلى التخفيف من الأضرار واستغلال أفضل للفرص المفيدة.

لماذا التكيف المناخي أصبح مطلبًا مُلحًّا على المستوى العالمي؟

لأن التغير المناخي أصبح واقعًا طبيعيًّا على كوكب الأرض.

وتغيـر المناخ أو التغير المناخـي (Climate Change) يقصد به: التحولات طويلة الأجل في درجات الحرارة وأنماط الطقـس، حيث تدوم عقودًا أو فترات أطول من ذلك، وقـد يعزى تغير المناخ إلى عمليات داخلية طبيعية أو تأثيرات خارجية، أو تغييرات مستمرة - بشرية المنشأ - في تركيب الغلاف الجوي واستخدام الأراضي.

وللتعامل مع هذا التغير لا بد من استخدام إستراتيجيتين هما:

- **أولًا - التخفيف:** ويقصد به تقليل تسارع التغيرات المناخية.
- **ثانيًا - التكيّف:** ويقصد به محاولة التأقلم مع التغيرات المناخية للحد من الآثار السلبية لها.

ويوجد عدد من الاختلافات بين هاتين الإستراتيجيتين أهمها:

عنصر المقارنة	التخفيف	التكيف
نطاق المكان	قضية دولية في المقام الأول، حيث يوفر التخفيف فوائد عالمية.	قضية محلية في المقام الأول، حيث إن التكيف يوفر في الغالب فوائد على المستوى المحلي.
مقياس الوقت	التخفيف له تأثير طويل المدى بسبب القصور الذاتي للنظام المناخي.	يمكن أن يكون للتكيف تأثير قصير المدى على الحد من الضعف.
القطاعات	التخفيف هو أولوية في قطاعات الطاقة والنقل والصناعة وإدارة النفايات.	يعد التكيف أولوية في قطاعي المياه والصحة، وفي المناطق الساحلية أو المناطق المنخفضة.

جدول 1-9 مقارنة بين التكيف والتخفيف.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- تحت إشراف معلمك شارك زملاءك في إقامة معرض للتعريف بظاهرة التغيّر المناخي وآثارها.

ما السبب الرئيس الذي أدى إلى حدوث تغيرات مناخية على كوكب الأرض؟

شكل 1-9 مناخ الأرض يتغير

من الناحية العلمية أكبر عامل مؤثر في التغير المناخي وظاهرة ارتفاع درجة الحرارة هو انبعاث غازات **الاحتباس الحراري Global Warming (غازات الدفيئة)** وهي: ارتفاع درجة الحرارة تدريجيًا في الطّبقة السُّفلى القريبة من سطح الأرض والقريبة من الغلاف الجويّ المُحيط بالأرض؛ بسبب زيادة كمية عدد من الغازات، أبرزها بخار الماء (H_2O)، وثاني أكسيد الكربون (CO_2)، والميثان (CH_4) وأكسيد النيتروز (N_2O)، وهذه الغازات تعيق خروج الأشعة الشمسية المنعكسة من سطح الأرض إلى الفضاء الخارجي، لأنها تمتص الإشعاع الشمسي الحراري، وتبقيه حبيس الغلاف الجوي؛ مما يرفع درجة حرارة الأرض.

مصادر غازات الاحتباس الحراري:

1-توليد الطاقة:

يتسبب توليد الكهرباء والحرارة الناتج عن حرق الوقود الأحفوري في تكوّن جزءٍ كبير من الانبعاثات العالمية، ولايزال توليد معظم كميات الكهرباء عن طريق حرق الفحم أو الزيت أو الغاز، وينتج عن ذلك ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النيتروز.

2-تصنيع البضائع:

ينتج عن الصناعات التحويلية والصناعة معظم الانبعاثات التي تأتي من حرق الوقود الأحفوري لإنتاج الطاقة لصنع أشياء مثل: الإسمنت والحديد والصلب والإلكترونيات والبلاستيك والملابس وغيرها من السلع.

3-قطع الغابات:

إن قطع الغابات لإنشاء مزارع أو مراعي، أو لأسبابٍ أخرى، يتسبب في انبعاثات؛ لأن الأشجار عند قطعها تطلق الكربون الذي كانت تخزنه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

4-استخدام وسائل النقل:

تعمل معظم السيارات والشاحنات والسفن والطائرات بالوقود الأحفوري، مما يجعل النقل مساهمًا رئيسًا في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وخاصةً انبعاثات ثاني أكسيد الكربون.

5-إنتاج الغذاء:

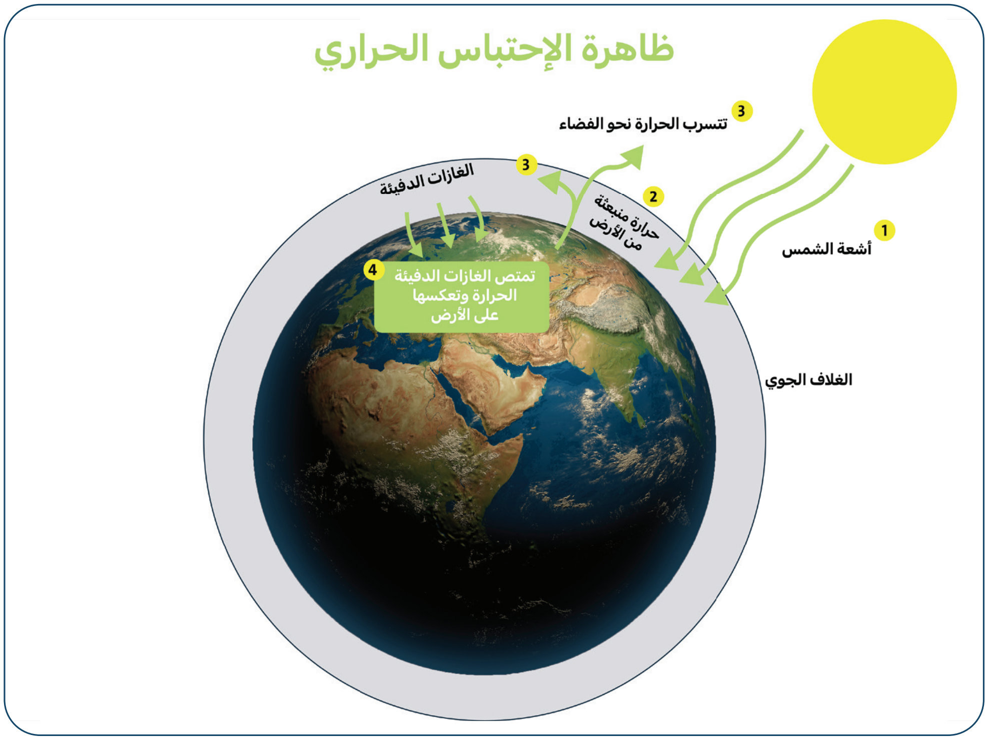
يتسبب إنتاج الغذاء في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون والميثان، وغازات الاحتباس الحراري الأخرى بطرقٍ مختلفة مثل: إزالة الغابات لأغراض الزراعة والرعي، وعمليات الهضم لدى الأبقار والأغنام، وإنتاج واستخدام الأسمدة والسماد الطبيعي لزراعة المحاصيل، واستخدام الطاقة لتشغيل معدات الزراعة أو قوارب الصيد، باستخدام الوقود الأحفوري عادةً.

6-تزويد المباني بالطاقة:

تستهلك المباني السكنية والتجارية أكثر من نصف الكهرباء، ومع استمرارها في الاعتماد على الفحم والنفط والغاز الطبيعي للتدفئة والتبريد تنبعث منها كميات كبيرة من غازات الاحتباس الحراري.

7-زيادة الاستهلاك:

إن منزلك واستخدامك للطاقة وتنقُّلك وما تأكله من الطعام وما تتخلص منه كلها عوامل تساهم في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، وكذلك استهلاك الملابس والإلكترونيات والبلاستيك.



شكل 2-9 ظاهرة الاحتباس الحراري.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- غازات الدفيئة مصطلح درسته سابقًا، فأين كان ذلك؟ وكيف يمكن أن تربط الدفيئة بين الموضوع السابق والتكيف المناخي؟

آثار ظاهرة الاحتباس الحراري (غازات الدفيئة):

الظواهر الطبيعية المتوقعة نتيجة الاحتباس الحراري:

- حدوث كوارث زراعية وفقدان بعض المحاصيل.
- احتمالات متزايدة بوقوع أحداث متطرفة في الطقس.
- زيادة حرائق الغابات.
- ازدياد الفيضانات بسبب انصهار الجليد وارتفاع مستوى سطح البحر.
- غرق الجزر المنخفضة والمدن الساحلية.
- حدوث موجات جفاف وتصحر مساحات كبيرة من الأرض.
- زيادة عدد العواصف وشدة الأعاصير.
- انتشار الأمراض المعدية في العالم.
- انقراض العديد من المخلوقات الحية.

بالإضافة إلى ذلك هناك تأثيرات مختلفة اقتصادية واجتماعية.

شكل 3-9 ارتفاع مستوى سطح البحر.

شكل 4-9 الضفادع الذهبية أول الأنواع التي انقرضت بسبب تغير المناخ.

شكل 5-9 تطرف الطقس.

شكل 6-9 ذوبان الجليد القطبي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

امسح رمز الاستجابة لتتعرف على الآثار السلبية للتغيرات المناخية:

النشاط التطبيقي

- شارك زملاءك في إقامة معرض للتعريف بظاهرة التغيّر المناخي وآثارها .

حتى نتمكن من حماية أنفسنا ومجتمعاتنا يجب علينا التكيف مع عواقب الظواهر الجوية المتطرفة، لذلك توجد العديد من الطرق التي نستطيع من خلالها التكيف مع ما يحدث الآن وما سيحدث في المستقبل، ومنها:

1. أنظمة الإنذار المبكر: وهي عبارة عن تقنيات يمكن من خلالها التنبؤ بوقوع العواصف وموجات الحر وغيرها من الظواهر الجوية المتطرفة.
2. البنية التحتية الخضراء: تحسين الظروف المعيشية في المجتمعات، وتحسين بنيتها التحتية وتعزيز قدراتها على التكيف.
3. تحسين الإنتاج الزراعي: يمكن أن يساعد الاستثمار في المحاصيل المقاومة للجفاف وتحديث أنظمة الري في حماية بعض المزروعات من ارتفاع درجة الحرارة.
4. حماية أشجار المانجروف: وهي عبارة عن مجموعة من الأشجار تنمو على طول السواحل لحمايتها، وتعمل على التقليل من آثار العواصف التي تهدد المجتمعات الساحلية، كما تقوم بتخزين الكربون بنسبة تفوق الغابات الاستوائية بنحو 5 مرات.
5. الاهتمام بالبنية التحتية للمياه: مثل بناء السدود لتغذية المياه الجوفية أو معالجة مياه الصرف الصحي وتحلية المياه المالحة؛ لذلك يمكن أن يؤدي الاستثمار في البنية التحتية للمياه، ومجمعات المياه الطبيعية إلى سهولة الوصول إلى المياه النظيفة.

شكل 7-9 سد الملك فهد – بيشة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

(المانجروف):

المانجروف يُعد قاسـمًا مشـتركًا بين موضوع النظم البحرية والساحلية، وموضوع التكيف المناخي، وضح ذلك.

جهود المملكة العربية السعودية في مواجهة تحديات ظاهرة التغيّر المناخي:

"إن العمل لمكافحة التغير المناخي يعزز القدرة التنافسية ويطلق الملايين من الوظائف، ويطالب اليوم الجيل الصاعد في المملكة وفي العالم بمسـتقبل أنظف وأكثر استدامة ونحن مدينون لهم بتقديم ذلك".

صاحب السـمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود ولي العهد رئيس مجلس الوزراء

تأتي قضايا البيئة والاهتمام بها وفي مقدمتها التغير المناخي ضمن النقاط الرئيسـة التي تضمنتها رؤية السـعودية **2030**، وفيما يأتي اسـتعراض لبعض المشروعات والمبادرات التي أطلقت ضمن هذه الرؤية الطموحة للمحافظة على البيئة، والحد من التغير المناخي:

- إنشاء محطات تحلية بتقنية الامتصاص.
- الرياض الخضراء.
- مبادرة الشرق الأوسط الأخضر.
- مبادرة السعودية الخضراء.
- إنشاء المركز الإقليمي للتغير المناخي.
- إنشاء المركز الإقليمي للإنذار المبكر من العواصف الغبارية.
- إنشاء البرنامج الإقليمي لاستمطار السحب.

إثـــراء

مبادرة السعودية الخضراء.

إثـــراء

المركز الإقليمي للتغير المناخي.

إثـــراء

مبادرة الشرق الأوسط الأخضر.

النشاط التطبيقي

- من خلال اطلاعك على مبادرة السعودية الخضراء اكتب تقريرًا مفصلًا عن أهم المشاريع التي تضمنتها هذه المبادرة، وعبّر عن وجهة نظرك الخاصة حولها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نشاطات مقترحة

- يقوم الطلاب بإعداد عرض تقديمي عن مشروع الشرق الأوسط الأخضر للتعريف به.
- استضافة خبير بيئي لإلقاء محاضرة حول التغير المناخي.

التقويم

1. اكتب تعريفًا واضحًا للتكيّف المناخي؟
2. سمِّ عددًا من أسباب التغيرات المناخية التي حدثت نتيجة التطور والتقدم الحضاري، وناقشه مع معلمك وزملائك؟
3. اذكر بعض الدلائل على تأثر المملكة العربية السعودية بظاهرة التغير المناخي، وكيف برأيك نتكيف معها.
4. من خلال اطلاعك على مشاريع رؤية السعودية 2030 المهتمة بالتكيف المناخي، قدِّم اقترحًا جديدًا لمبادرة أو مشروع يدعم هذا التوجه؟
5. في الجدول الآتي اربط العبارات الموجودة في العمود الأول مع ما يناسبها في العمود الثاني بكتابة الرقم المناسب في العمود الأوسط:

	العمود الأول
1	الاحتباس الحراري
2	التكيف
3	التخفيف
4	من غازات الدفيئة

	العمود الثاني
	يوفر التخفيف فوائد عالمية.
	الميثان (CH_4) وأكسيد النيتروز (N_2O).
	ارتفاع درجة الحرارة تدريجيًا في الطّبقة السُّفلى القريبة من سطح الأرض، والقريبة من الغلاف الجويّ المُحيط بالأرض؛ بسبب زيادة كمية عدد من الغازات.
	يوفر في الغالب فوائد على المستوى المحلي.
	بخار الماء (H_2O)، والأكسجين (O_2).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

البصمة الكربونية
Carbon Footprint

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

تقليل البصمة الكربونية لكل فرد أو منشأة أو نشاط أمر حيوي للتصدي لظاهرة التغير المناخي.

المفاهيم الرئيسة

البصمة الكربونية	Carbon Footprint
البصمة الكربونية الرئيسة (المباشرة)	Primary Footprint
البصمة الكربونية الثانوية (غير المباشرة)	Secondary Footprint
حساب البصمة الكربونية	Carbon footprint calculation

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح المقصود بالبصمة الكربونية.
2. توضيح طريقة حساب البصمة الكربونية.
3. استنتاج أهم الطرق التي تساهم في خفض البصمة الكربونية.

مقدمة:

لا يخفى على الجميع تأثير عوادم السـيارات وأدخنتها على البيئة؛ لأن ذلك واضح، ولكن الذي قد يخفى على بعضنا أن كل نشاط نمارسه له بصمة كربونية فركوب الدراجة الهوائية وإن لم تنبعث منها غازات إلا أنها مرت بمرحلة التصنيع ومرحلة النقل والتوزيع على المتاجر، وكل ذلك أنتج بصمة كربونية أثرت على المناخ ، وهكذا معظم ما حولك من كتب وكراسي وغيرها.

إذن البصمة الكربونية لكل شخص أو شركة أو نشاط هي حساب للتأثير البشري على تغير المناخ وتلوث الهواء والماء وتلوث الموارد الطبيعية، إدراكنا لمفهوم البصمة الكربونية وإيجاد طرق لتقليلها أمر حيوي في المعركة ضد التغير المناخي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

البصمة الكربونية (Carbon Footprint):

هنــاك علاقة وثيقة بين التنمية المســتدامة والبيئــة، ولتحقيق الأولى كان لزامًا الحفاظ على الثانيــة، ولأهمية هذه العلاقة وتكاملها رُصد ورُوقب الوضع البيئي من خلال عدة مؤشـرات؛ بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية وحماية البيئة، وهو مدخل مهم من أجل تحقيق التنمية المستدامة عن طريق تحديد الوضع البيئي، والبصمة الكربونية واحدة من مجموعة مؤشرات تعرف بالبصمات، ومن هذه البصمات: البصمة البيئية، والبصمة المائية، وبصمة اليابسة.

مصطلح "البصمة الكربونية" يعني مقدار ثاني أكســيد الكربون المنبعث في الغلاف الجوي الناتج عن أنشــطة الأفراد أو المنظمات أو الدول بشكل مباشر أو غير مباشر.

تتكون البصمة الكربونية من مكونين أساسيين هما:

1. **البصمــة الكربونيــة الرئيســة (المباشــرة) Primary Footprint:** وهــي المؤشــر الــذي يُعنــى بتحديــد كميــة غــاز ثاني أكســيد الكربــون الناتجــة عــن حــرق الوقــود الأحفــوري، وتتمثــل في اســتهلاكنا للطاقــة في مختلف الأنشــطة مثل اســتهلاك الطاقة الكهربائيــة، واســتخدامنا لمختلــف وسـائل النقــل (مركبــات، طائــرات، قطــارات). ومــن خــلال هــذه البصمــة يمكننــا مباشــرة التحكــم فــي كميــة انبعاثاتنا.
2. **البصمة الكربونية الثانوية (غير المباشرة) Secondary Footprint:** وهي المؤشر الذي يُعنى بتحديد الانبعاثات غير المباشرة لغاز ثاني أكسيد الكربون، الناتجة عن دورة حياة المُنتجات التي نستخدمها (من مرحلة استخراج المواد الأولية إلى مرحلة التصنيع، وصولًا إلى مرحلة النقل والتوزيع النهائية)، وهي متعلقة بشكل رئيس بعمليات التصنيع، فكلما زاد شراؤنا للمنتجات المصنعة أو المنقولة زادت كمية الانبعاثات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 8-9 ما بصمتك الكربونية؟

ما تأثير انبعاثات غاز ثاني أكسيد الكربون على كوكب الأرض؟

يشكّل غاز ثاني أكسيد الكربون ما نسبته 75٪ من جميع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري (الدفيئة) المرتبطة بأنشطة الإنسان، والتي تؤثر بدورها على مناخ كوكب الأرض، وسبق أن تحدثنا عن تأثير هذه الغازات على مناخ كوكب الأرض في الدرس السابق.

لماذا يجب أن نهتم بالبصمة الكربونية؟

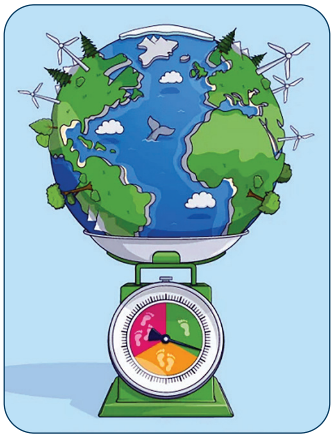
يتطلب التعامل مع تغير المناخ إجراءات عالمية، فنحن جميعًا بحاجة إلى أداء واجبنا للحد من تأثيرنا على كوكب الأرض، وواحدة من أسهل الطرق للقيام بذلك هي مراقبة انبعاثات الكربون اليومية والعمل على تقليلها، حيث تطلق جميع أنشطتنا اليومية تقريبًا قدرًا من الكربون في الغلاف الجوي، وحجم الكربون المنطلق يعتمد على مجموعة متنوعة من العوامل التي يمكن أن نتحكم فيها لتقليل آثار بصمتنا بناءً على خياراتنا اليومية.

النشاط التطبيقي

- صنِّف في جدول عدد من المصادر والمواد الموجودة في بيئتك المدرسية، وأيُّها بصمته الكربونية رئيسة، وأيُّها بصمته الكربونية ثانوية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

قياس البصمة الكربونية:



يقصد به:

التعبير عن معدلات انبعاث غاز ثاني أكسيد الكربون على مستوى الفرد أو المؤسسات أو الدول أو حتى على مستوى عملية إنتاج منتج معين أو على مستوى نشاط معين، وغالبًا ما يعبر عنها بوحدة الطن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في السنة (طن/سنة).

إن حساب حجم البصمة الكربونية ليس بالمهمة السهلة؛ لأنه يتوجب علينا الأخذ بعين الاعتبار العديد من العوامل، والعثور على العديد من المعلومات، علاوةً على ذلك لا تكون البصمة الكربونية لمنتج ما ثابتة دومًا؛ لأنها تختلف باختلاف المستهلك، وعامل النقل والتكاليف الأخرى لإيصال المنتج للمستهلك.

مثال: مقدار البصمة الكربونية لتفاحة من الحديقة جرى تناولها أسفل الشجرة حيث أثمرت يبلغ (0 جرام) من ثاني أكسيد الكربون، بينما إن اشتريتَ تفاحًا أثمر في منطقتك في موسمه عندها ستبلغ قيمة البصمة الكربونية (10جرام) من غاز ثاني أكسيد الكربون، أما البصمة الكربونية لتفاحة مستوردة (على سبيل المثال من إيطاليا) فستبلغ (150جرام) من غاز ثاني أكسيد الكربون.

ويوجد العديد من البرامج والتطبيقات والطرق التي تستخدم لحساب البصمة الكربونية، وتكون نتائجها مختلفة لعدم توحيد المعايير والمقاييس لنظام الحساب، منها على سبيل المثال ما يأتي:

◀ حاسبة وكالة حماية البيئة:

قامت وكالة حماية البيئة الأمريكية (EPA)، بعمل آلة حسابية اعتمادًا على ثلاثة عوامل:

1. حساب الانبعاثات المباشرة من استعمال الطاقة المنزلية ووسائل النقل.
2. تقدير كمية النفايات التي تخرج من كل أسرة لحساب الانبعاثات غير المباشرة.
3. تحديد الموقع؛ وذلك لتحديد الخطوات التي يمكن اتخاذها للحد من الانبعاثات.

◀ حاسبة وكالة حفظ الطبيعة:

تُستعمل هذه الآلة الحاسبة من قبل The Nature Conservancy وهي إحدى وكالات حماية البيئة، وتقوم الآلة بطرح أسئلة عامة، كحجم المركبة ، وما إذا كانت هناك طرق مستخدمة لتدفئة المنزل أو تبريده، وهذا يجعل الآلة الحاسبة سريعة وسهلة الاستعمال، ولكنها لا تعد دقيقة للغاية في نتائجها.

◀ مركز حلول المناخ والطاقة:

توفر المنظمة البحثية بمركز حلول المناخ والطاقة قياس البصمة الكربونية، وهي تعطي تقديرًا تقريبيًّا سريعًا جدًا، من خلال سلسلة من الأسئلة العامة القصيرة عن المنزل والمركبة واستخدامات وسائل النقل المختلفة، يمكن مشاهدة النتائج بشكل فوري، وتجري مقارنتها بالمتوسط للأشخاص في المنطقة.

◀ آثار الكربون:

وهي آلة حسابية أخرى مقدمة من شركة استشارية بيئية تسمى Carbon Footprint، وهذا القياس أكثر شمولًا من غيره، فيشتمل على أجزاء منفصلة للمنزل والمركبة ووسائل النقل المتنوعة، ويغطي الانبعاثات الثانوية عن طريق طرح أسئلة عن النظام الغذائي وعادات التسوق واستعمال الخدمات.

◀ حاسبة وكالة المناخ البارد:

إن وكالة Cool Climate Network تعد من أكثر حاسبات الكربون التي بها مرونة، وتطرح أسئلة عن عادات السفر والسكن والطعام والتسوق، ويمكن للمستخدم تعديل الأسئلة لتكون كثيرة أو قليلة ومحددة ومركزة في كل مرحلة، وتقارن فيما بين الأسر الأخرى داخل المنطقة نفسها، وفي النهاية توضح الخطوات التي يمكن اتخاذها للحد من انبعاثات الكربون الخاصة بكل شخص.

أمثلة على ناتج حساب البصمة الكربونية لبعض الأنشطة البشرية والمنتجات	
رسالة عبر البريد الإلكتروني	4جرام
رسالة عبر البريد الإلكتروني مع ملف كبير مرفق	50جرام
كيس بلاستيكي من متجر	10جرام
قنينة ماء بلاستيكية ذات سعة 0,5 لتر (إنتاج محلي)	110 جرام
قنينة بالحجم المتوسط	160 جرام
مثلجات	500 جرام
بنطال جينز	6 كيلوجرام

جدول2-9 أمثلة على ناتج حساب البصمة الكربونية لبعض الأنشطة البشرية والمنتجات.

النشاط التطبيقي

- ابحث في شبكة الإنترنت عن أحد البرامج أو التطبيقات التي تحسب البصمة الكربونية، واحسب بصمتك الكربونية، قدِّم تقريرًا مختصرًا لمعلمك عن هذه الطريقة مرفقًا به نتيجة بصمتك الكربونية.

كيف يمكنك تقليل بصمتك الكربونية؟

يمكن للتغييرات البسيطة أن تقلل من بصمتك الكربونية، وتساعد في تخفيف التغيرات المناخية، وفيما يأتي بعض الإجراءات المساعدة:

◄ تحسين كفاءة الطاقة في المنزل:

يُنتج كثير من الكهرباء والحرارة التي نستخدمها من الفحم والنفط والغاز، فالتقليل من استخدام الطاقة عن طريق خفض التدفئة والتبريد، أو التحول إلى الأجهزة الكهربائية الموفرة للطاقة يمكن أن يؤدي لتحسين كفاءة الطاقة، وبالتالي تقليل انبعاثات الكربون، مثل: استبدل المصابيح المتوهجة بمصابيح LED التي تستخدم 70-90٪ طاقة أقل.

◄ التنقل بشكل مستدام:

إن المشي على القدمين أو ركوب الدراجات بدلًا من ركوب المركبات سيقلل من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، ويحسن الصحة واللياقة البدنية، وللمسافات الطويلة ركوب القطار أو الحافلة، والاشتراك في المركبات بدلًا من استخدام المركبات الفردية ما أمكن.

◄ الحد من استهلاك اللحوم ومنتجات الألبان:

إن تناول المزيد من الخضروات والفواكه والحبوب الكاملة والبقوليات والمكسرات والبذور، وشراء الطعام محليًا لتقليل الانبعاثات المرتبطة بنقل الغذاء، واختيار الطعام الطازج أو المعلب في عبوات مستدامة، وتقليل استهلاك اللحوم ومنتجات الألبان يمكن أن يقلل بشكل كبير من التأثير على البيئة، ويقلل إنتاج الأطعمة النباتية عمومًا من انبعاثات غازات الاحتباس الحراري.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ رحلات طيران أقل:

تحــرق الطائــرات كميات كبيرة من الوقود الأحفوري، مما ينتج عنــه انبعاثات كبيرة من غازات الاحتباس الحـــراري؛ لذلك فــإن التقليل من الرحلات الجوية يعد من أســـرع الطرق للتقليل مــن التأثير على البيئة وخفض انبعاثات الكربون.

◀ التقليل من هدر الطعام والنفايات:

عنــد رمي الأطعمة في القمامة تُهدر الموارد والطاقة التي اســتخدمت في زراعتهــا، وإنتاجها، وتعبئتها، ونقلهــا، وعندما يتعفــن الطعام في مكب النفايات، فإنــه ينتج غاز الميثان، أحد غــازات الاحتباس الحراري القوية، لذا فإن استخدام ما يُشترى وتحويل البقايا إلى أسمدة يقلل النفايات ويقلل انبعاثات الكربون.

◀ التقليل من الشراء وإعادة التدوير:

تتســبب الســلع الاســتهلاكية التي نشــتريها في انبعاثات الكربون في كل مرحلة من مراحل الإنتاج، من اســتخراج المواد الخام إلى التصنيع والنقل، فتقليل الشــراء، وشراء المستعمل، وإصلاح ما يمكن إصلاحه أو إعادة تدويره يمكن أن يخفض انبعاثات الكربون، ويقلل أيضًا من النفايات.

◀ استخدام مصادر طاقة صديقة للبيئة:

التحول إلى مصادر طاقة متجددة مثل الرياح أو الطاقة الشمسية يؤدي إلى تقليل انبعاثات الكربون.

◀ استخدام المركبات الكهربائية:

تســاعد المركبات الكهربائية في الحد من تلوث الهواء، وتســبب انبعاثات غازات الاحتباس الحراري أقل بكثير من المركبات التي تعمل بالوقود الأحفوري، وبالتالي التقليل من انبعاثات الكربون.

◀ اختيار منتجات صديقة للبيئة:

اختيار منتجات الشــركات التي تســتخدم الموارد بصورة مســؤولة، والتي تلتزم بخفض انبعاثات الغازات والنفايات يمكن أن يقلل بشكل كبير من انبعاثات الكربون.

◀ نشر الوعي:

توعية وتشجيع الناس على المشاركة في اتخاذ الإجراءات التي تحد من الانبعاثات الكربونية إحدى أسرع الطرق وأكثرها فعالية لإحداث الفرق، فالعمل المناخي مهمة الجميع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 9-9 نصائح لخفض بصمتك الكربونية.

النشاط التطبيقي

- عند العمل بأحد الإجراءات السابقة كم يمكن أن نخفض من انبعاثات الكربون؟ قدم إحصائية تقريبية لذلك.

نشاطات مقترحة

- استضافة مسؤول أحد المنشآت الصناعية في منطقتك للتعريف بمدى التزام هذه المنشأة بتقليل البصمة الكربونية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. اشرح المقصود بالبصمة الكربونية؟

2. وضح المردود الاقتصادي لشركة ما من حساب البصمة الكربونية؟

3. برأيك ما الطرق التي يمكنك تطبيقها لتساهم في خفض البصمة الكربونية؟

4. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

- المشي على القدمين أو ركوب الدراجات يزيد من البصمة الكربونيـة. (   )
- مقدار البصمة الكربونية لتفاحة مقطوفة من الحديقة أعلى من البصمة الكربونية لتفاحة مستوردة. (   )
- يشكّل غاز ثاني أكسيد الكربون ما نسبته 75% من جميع انبعاثات غازات الاحتباس الحراري. (   )
- البصمة الكربونية الرئيسـة هي المؤشر الذي يُعنى بتحديد كمية غاز ثاني أكسـيد الكربـون الناتجة عن حرق الوقود الأحفـوري. (   )
- يعبر عن البصمة الكربونية بوحدة الطن من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون في السنة (طن / سنة). (   )

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

المدن والمجتمعات المستدامة
Sustainable Cities and Communities

الفكرة المحورية

تحويـل المسـاحات الحضريـة ومدننـا وطريقـة حياتنـا إلى نمط مسـتدام، يشـتمل على تطويـر البنى التحتيـة، وزيـادة المسـاحات الخضـراء والتخطيط، واسـتخدام الحلول الداعمة للاسـتدامة.

المفاهيم الرئيسة

المدن المستدامة	Sustainable Cities
المدن الخضراء	Green Cities

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح خصائص المدن المستدامة.
2. مناقشة مبادئ المدن المستدامة.
3. التمثيل لمدن عالمية خضراء (مستدامة).

مقدمة:

يعيـش حوالي 55٪ من سـكان العالم في مناطق حضرية، ويقـدر تقرير صادر عن المعهد الدولي للبيئـة والتنمية في عام 2020م أنـه بحلول عام 2050م، سـيعيش ما يقرب من 68٪ من سـكان العالم في المناطق الحضريـة، هذا الانتقال من المناطق الريفية إلى مناطق يغلب عليها الطابع الحضري سـيؤدي إلى زيادة الطلب على السـكن والكهربـاء، والمياه والغذاء والخدمات الأساسـية والتعليم والنقل والخدمات الطبية، وسـتضع البنية التحتيـة والموارد اللازمة لتلبية هذا الطلـب ضغطًا على البيئات المحيطة، التي تعاني بالفعل من ضغوط شـديدة، ويواجه المعماريون والمهندسون ومخططو المدن والمجتمع المدني وصانعو السياسات تحديات إنشاء مدن مستدامة، صحية، ذكية، خضراء بحيث تستطيع تلبية كل تلك الاحتياجات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المدن والمجتمعات المستدامة:

إن أحد أهداف التنمية المستدامة الرئيسة هو الهدف الذي يتعلّق باستدامة المدن والمجتمعات والذي ينص على: «جعل المدن شاملة، وآمنة، ومرنة، ومستدامة».

شكل: 10-9 الهدف 11 من أهداف التنمية المستدامة.

المدن المستدامة (Sustainable Cities):

يطلق عليها عدد من التسميات مثل المدن الخضراء، والمدن الصديقة للبيئة، والمدن الذكية، والمدينة البيئية، ويمكن تعريف المدينة المستدامة بأنها:

المدينة التي صُممت مع مراعاة الأثر البيئي، من أجل تقليل استخدام الطاقة والمياه والمواد وتقليل النفايات وتلوث الماء والهواء، وتتناغم مع البيئة الطبيعية لتوفير حياة كريمة لجميع المواطنين، وتتميز المدينة المستدامة بأنها مدمجة متجانسة ومتكاملة، وهي نظيفة تستخدم مواردها بكفاءة، ومتجذرة في الطبيعة وتفاعلية، كما أنها تنهض على العمل الإيجابي، وتوفير المعيشة الكريمة، والأجر المناسب، وتحكمها سياسات مبنية على الاحتياجات الإنسانية، ويكون ذلك كله من دون التفريط بقدرات أجيال المستقبل على تحقيق المكاسب ذاتها.

خصائص المدن المستدامة:

- مكتفية ذاتيًا.
- ناشطة اقتصاديًا.
- تتولى نفقات التنمية المستدامة، فهي تعمل على تخفيف بصمتها البيئية وعلى ترميم الإثار الطبيعي.
- مدينة متجانسة اجتماعيًا واقتصاديًا.

مبادئ المدن المستدامة:

- تعتمد على الطاقة المتجددة.
- نسبة إعادة تدوير النفايات تصل إلى 80%.
- تستخدم المياه بكفاءة عالية.
- يوجد بها مناطق مفتوحة ومساحات خضراء.
- تُستخدم فيها وسائل نقل صديقة للبيئة.

النشاط التطبيقي

- ابحث عن مواصفات "المنـزل صديق البيئة " ثم صمِّم منزلك المستقبلي على ورقة، ووضح كيف ستجعله صديقًا للبيئة؟

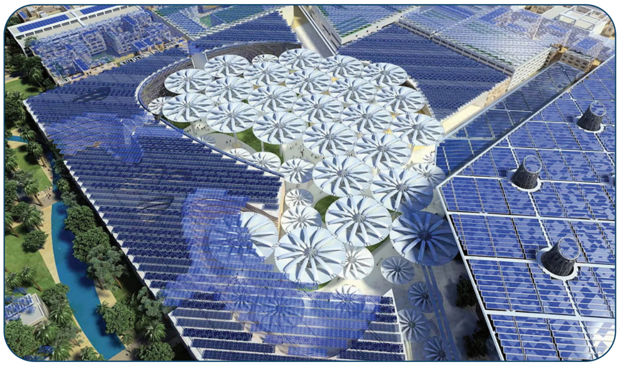
أمثلة على مدن خضراء(مستدامة)Green Cities :

هناك العديد من الأمثلة على توظيف المباني في أنحاء العالم للتقنيات الموفرة للطاقة، وبالطبع من المستحيل تحويل جميع المدن لتصبح صديقة للبيئة على الفور لكن هذه الأحلام بدأت تصبح حقيقة شيئًا فشيئًا حول العالم.

مدينة مصدر -الإمارات العربية المتحدة:

مدينة بيئية جديدة في الإمارات العربية المتحدة، تقع في إمارة أبو ظبي وتبعد 17 كم عن العاصمة وهي قريبة من المطار الدولي، طرحت حكومة أبو ظبي فكرة بناء مدينة خضراء وسط الصحراء، وبدأ البرنامج الذي تبلغ ميزانيته الإجمالية 22 مليار دولار أمريكي في عام 2006م، مجمع الاتحاد المستدام الذي دُشن رسميًا في أبريل 2018م، أول مجمع مستدام بمدينة مصدر وهو مخصص لطواقم الضيافة الجوية، ويشتمل المجمع على شقق سكنية مؤلفة من غرفة واحدة أو غرفتين مزودة بمجموعة مميزة من التقنيات المتطورة، ويتوقع أن يبلغ عدد سكان المدينة بين 45000 – 50000 نسمة.

شكل 11-9 مدينة مصدر -الإمارات العربية المتحدة



شكل 12-9 مدينة مصدر -الإمارات العربية المتحدة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

سامسو - الدنمارك:

يتمتع سـكان جزيرة سامسو الدنماركية بالاكتفاء الذاتي من الطاقة المنتجة من مصادر متجددة، بل ويقومون ببيع بعض الفائض الذي يولدونه، وتستغل الجزيرة الكتل الحيوية المتجددة من أجل التدفئة حيث يُحرق القش ونشارة الخشب وغيرها من المخلفات النباتية في محطات المراجل "غلايات".

شكل 13-9 مدينة سامسو - الدنمارك.

شرفورد -إنجلترا:

هي بلـدة جديدة صديقة للبيئة مصممة على الطريقـة الإنجليزية التقليدية، وانتهى المشـروع عام 2020م. جميع أبنية شـرفورد صُنعت من مواد صديقة للبيئة أُنتجت في إنجلترا على مسـافة لا تزيد عن 80 كم من موقع البناء، سيسهم هذا في التقليـل من البصمة الكربونية من الأعمال الإنشـائية حيـث لن تكون هناك حاجة لنقل المواد عبر مسـافات بعيدة مما يسـبب انبعاث غـازات دفيئة، صُممت بطريقة تجعل من السـهل التنقل فيها مشـيًا على الأقدام أو بواسـطة الدراجات بكل سهولة وسرعة، واستُغلت المساحات على الأسطح للألواح الشمسية ولزراعة النباتات.

شكل 14-9 شرفورد -إنجلترا

مدنٌ سعودية خضراء:

تتمتع كثير من مدن السعودية اليوم ببيئة أفضل وأكثر ملاءمة للعيش بفضل توسّع المساحات الخضراء وتوفر تجارب حياتية جديدة واستغلال الطبيعة، مما يحسّن جودة الحياة، حيث تعمل رؤية السعودية 2030 على إعادة تشكيل المدن السعودية من خلال التوسع في تخضير المناطق الحضرية بطريقة مستدامة، تساهم في تنقية الهواء وتشجع نمط الحياة الصحي.

يُعد برنامج" المدن السـعودية المستقبلية "برنامج تعاون فني بين وزارة الشـؤون البلدية والقروية وبرنامج الأمم المتحدة للمسـتوطنات البشـرية (الموئل)، ويتمثل الهـدف الرئيس للبرنامج في توفيـر مدن مزدهرة منتجة وعادلة وشـاملة اجتماعيًا ومسـتدامة بيئيًـا ، وذات بنية تحتية كافية ومناسـبة، وذات جودة حياتيـة مرتفعة، ويهدف البرنامج أيضًـا إلى تحقيق التحضر المستدام في المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تعد مدينة "The Line" الذكية من المدن والمشاريع المستقبلية، وهي عبارة عن تطوّر عمراني طولي الشكل على امتداد 170 كم، حيث يربط العديد من المجتمعات المحلية ببعضها بشكل فائق مع أحياء متكاملة تحفز على المشي بحدائقها العامة ومناظرها الطبيعية، ستُجسّد مبادئ المسؤولية البيئية في لوائح الأعمال في مدينة "ذا لاين" لتعزيز الممارسات القائمة على التنمية المستدامة ومصادر الطاقة المتجددة، حيث ستُدعم بالطاقة المتجددة بنسبة 100٪، ستمكن مدينة "ذا لاين" المجتمعات المحلية من العيش في وئام مع الطبيعة، التي تجمع بتناغم المساحات المفتوحة والمتنزهات والحدائق والبيئة الطبيعية والإنتاج الغذائي المستدام.

شكل 15-9 مدينة "ذا لاين" الذكية – المملكة العربية السعودية.

إثــراء

للاطلاع أكثر: يمكنك تصفح الموقع الالكتروني لنيوم:

النشاط التطبيقي

- ابحث عن المبادرات البيئية في مدن مختلفة من العالم من خلال المتصفح الإلكتروني باستخدام عبارة "مدينة مستدامة"، وقدّم تقريرًا عن إحدى هذه المدن.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نشاطات مقترحة

- اقترح خطة مبسطة لتحويل الحي الذي تعيش فيه إلى حيّ مستدام قدر المستطاع.

التقويم

1. باستخدام الكلمات الآتية: الأثر البيئي - الطاقة - المحافظة - مستقبل واعد - تصميم ..... اكتب تعريفًا واضحًا للمدينة المستدامة؟
2. قارن بين المدينة التقليدية والمدينة المستدامة من حيث المبادئ والخصائص؟
3. بعد اطلاعك على المدن المستدامة حول العالم ما المدن المستدامة التي لفتت انتباهك؟ وما الإجراءات التي تقترحها لكي تحقق استدامة أفضل؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التسويق البيئي (الأخضر)
Green marketing

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

ممارسة الأنشطة التسويقية التي تلتزم بإنتاج سلع وخدمات تقدم للمستهلك، ولا تلحق الضرر بالبيئة هي ضمان لاستدامة جودة البيئة التي يعيش بها.

المفاهيم الرئيسة

التسويق الأخضر	Green Marketing
المنتجات الخضراء	Green products
المستهلك الأخضر	Green consumer

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. توضيح المقصود بالاقتصاد الأخضر.
2. تعريف التسويق الأخضر.
3. التعريف بالمنتجات الخضراء، ومنظمات الأعمال الوطنية التي تسهم فيها.
4. تصميم أساليب إعلانية جاذبة للترويج للسلع الخضراء بين فئات المجتمع.
5. تفسير الملصقات المصاحبة للمنتجات الخضراء.

مقدمة:

لقد بدأت العديد من مؤسسات قطاع الأعمال بإعادة النظر بمسؤولياتها الاجتماعية والأخلاقية وفي ممارساتها التسويقية، وذلك بإعطاء البعد البيئي أهمية بارزة في إستراتيجيتها التسويقية ومن هنا بدأ الاهتمام بنمط جديد من التسويق عُرف باسم التسويق الأخضر، الذي يتمحور حول الالتزام القوي بالمسؤولية البيئية في ممارسة الأنشطة التسويقية الصديقة للبيئة، ضمن ضوابط محددة لضمان المحافظة على البيئة، وعدم إلحاق الضرر بها، وتحقيق متطلبات التنمية المستدامة .

فالعالم اليوم يتوجه إلى هذا النوع من التسويق بسبب زيادة الكوارث البيئية التي حدثت وتحدث هنا وهناك، مما دفع المستهلكين للضغط على الجهات المعنية لإنتاج منتجات صديقة للبيئة.

الاقتصاد الأخضر (Green Economy):

يعرِّف برنامج الأمم المتحدة للبيئة الاقتصاد الأخضر بأنه: الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملحوظة من المخاطر البيئية وندرة الموارد البيئية.

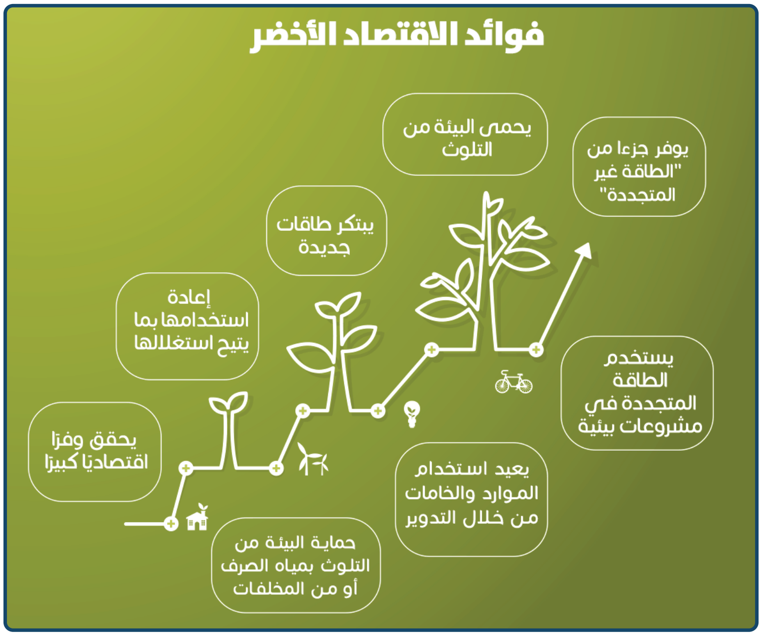
أهداف التحول نحو الاقتصاد الأخضر:

- الربط بين متطلبات تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبشرية وحماية البيئة.
- تغيير المسار الذي تنتهجه الدول والحكومات والشركات العابرة للقارات في التعامل مع الموارد الطبيعية والبشرية.
- يعد الاقتصاد الأخضر من الأدوات المهمة لتحقيق التنمية المستدامة.
- تحقيق ازدهار اقتصادي، وأمن اجتماعي.
- توجيه الاستثمارات الحكومية الخاصة إلى رفع كفاءة الموارد وإنتاجية الطاقة والمياه إلى الحد الأقصى، وخفض النفايات والتلوث، وتأمين محركات نمو جديدة من خلال البحث والتطوير للتقنية الخضراء.
- يساهم في مواجهة آثار تغير المناخ.

قطاعات الاقتصاد الأخضر:

- **المباني الخضراء:** التوسع في البناء بمواد صديقة للبيئة.
- **الطاقة المتجددة:** إنتاج الطاقة من مصادر متجددة وغير تقليدية وصديقة للبيئة، مثل عمليات إنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح والشلالات.
- **النقل المستدام:** وسائل نقل صديقة للبيئة، مثل السيارات التي تعمل بالكهرباء جزئيًا، وتوسيع وسائل النقل العام.
- **إدارة المياه:** إعادة استخدام المياه، من خلال معالجة المياه العادمة وإعادة استخدامها في الزراعة، وجمع مياه الأمطار والسيول.
- **إدارة الأراضي:** من خلال عمليات التوسع في الزراعة العضوية وإعادة التشجير، والاهتمام بالمراعي الطبيعية والغابات.
- **إدارة النفايات:** تشمل إعادة تدوير المخلفات واستخدامها في مختلف المجالات، ومعالجة المخلفات السامة الملوثة للبيئة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447



شكل 16-9 فوائد الاقتصاد الاخضر

أدى الاهتمام العالمي بقضايا البيئة وتنوع الاقتصاد إلى بروز مفاهيم مهمة للموازنة بين هذين المجالين، ومن هذه المفاهيم التسويق الأخضر والإعلان الأخضر والمستهلك الأخضر والمنتج الأخضر، وهي من أهم فروع الاقتصاد الأخضر، ويمكن توضيح المقصود بها كما يأتي:

التسويق الأخضر (Green marketing): يُطلق عليه أيضًا التسويق البيئي، والتسويق المستدام، وهو عملية نظامية شاملة تهدف إلى التزام منظمات الأعمال بتقديم منتجات أو أنشطة، أو مفاهيم، أو معلومات وخبرات غير ضارة بالمجتمع والبيئة الطبيعية، مع التأثير في تفضيلات المستهلكين بصورة تدفعهم لطلب المنتجات غير الضارة بالبيئة.

إذن فالتسويق الأخضر عملية ترويج لمنتجات أو لخدمات بناءً على فوائدها البيئية، قد تكون هذه المنتجات أو الخدمات صديقة للبيئة في حد ذاتها أو يتم إنتاجها بطريقة صديقة للبيئة.

ويرتبط مفهوم التسويق الأخضر بحرص المنشأة على اتباع مجموعة متكاملة من الإجراءات الخضراء مثل:

- السعي إلى إنتاج منتجات خضراء (Green products).
- استخدام أغلفة خضراء.
- استخدام الترويج الأخضر.
- استخدام التسعير الأخضر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إثـــراء

المستهلك الأخضر: هو المستهلك أو المشتري الذي لديه وعي بيئي عميق، ويعتمد على القيم التي يعتقدها تجاه البيئة، وتعد القيم هذه هي الدافعة له لكي يتجنب شراء المنتجات الضارة بالبيئة.

إثـــراء

المنتجات الصديقة للبيئة: هي منتجات لا تضر بالبيئة، ولا تؤدي إلى نضوب موارد الطاقة الأحفورية، ولا تتسبب في تدهور التوازن الحيوي الطبيعي، وقابلة لإعادة التدوير.

أهمية التسويق الأخضر:

1. **إرضاء حاجات المسوقين:** من المتوقع أن يفتح منهج التسويق الأخضر آفاقًا جديدة، وفرصًا تسويقية مغرية، أمام المنظمات التي تمارسه، وبذلك تحقق ريادة تنافسية في السوق؛ مما يكسب المنظمات أرباحًا أعلى فضلًا عن اكتساب سمعة جيدة في المجتمع، وتلبية حاجات المسوقين.
2. **تحقيق الأمان في تقديم المنتجات وإدارة العمليات:** التركيز على إنتاج سلع آمنة وصديقة للبيئة يدفع بالمنظمة لرفع كفاءة عملياتها الإنتاجية؛ بحيث تخفض مستويات التلف والتلوث البيئي الناجم عن ذلك، أو عن تلك العمليات فضلًا عن تجنب الملاحقات القانونية المؤدية إلى دفع تعويضات للمتضررين، وإثارة جمعيات البيئة وحماية المستهلك.
3. **تحقيق القبول الاجتماعي للمنظمة:** يساعد الالتزام البيئي للمنظمة على كسب التأييد الاجتماعي لها وعلى توطيد علاقتها مع عملائها الحاليين وكسب عملاء جدد في المستقبل.
4. **ديمومة الأنشطة:** إن تجنب المنظمة الخضراء للملاحقات القانونية، وتأييد المجتمع لها بسبب القبول العام لأهدافها وفلسفتها يمكنها من الاستمرار في تقديم منتجاتها الصديقة للبيئة، ودعم عملياتها وأنشطتها التجارية.

الفرق بين التسويق التقليدي والتسويق الأخضر:

يمكن تلخيص الفروق بين التسويق التقليدي والتسويق الأخضر من خلال الجدول الآتي:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

عنصر المقارنة	التسويق التقليدي	التسويق الأخضر
الهدف	نمو المبيعات وزيادتها.	مراعاة متطلبات البيئة على قدم المساواة مع نمو المبيعات.
استخدام الموارد المتاحة	تسخر لصالح هدف المبيعات.	الحفاظ عليها واستخدامها بحرص.
استخدام أدوات التسويق	تسخر لصالح هدف الربحية.	تكيف بما ينسجم مع حماية البيئة وتحقيق الربحية.
العلاقة مع المستهلك	الاستجابة لجميع حاجات ورغبات المستهلكين بغض النظر عن متطلبات البيئة.	توجيه المستهلك وحمايته من العادات الاستهلاكية الخاطئة ذات الآثار السلبية على البيئة.
الإستراتيجيات	تركز على المنافسة الربحية.	تركز على التعاون مع الأطراف الأخرى.
نوع السوق	في الغالب سوق شامل متسع جغرافيًا.	سوق مستهدف ومحدد بدقة وأبعاده الجغرافية ضيقة.

جدول3-9 مقارنة بين التسويق التقليدي والتسويق الأخضر .

أبعاد التسويق الأخضر:

يشير مفهوم التسويق الأخضر إلى بُعدين أساسيين هما:

1-الحفاظ على البيئة.

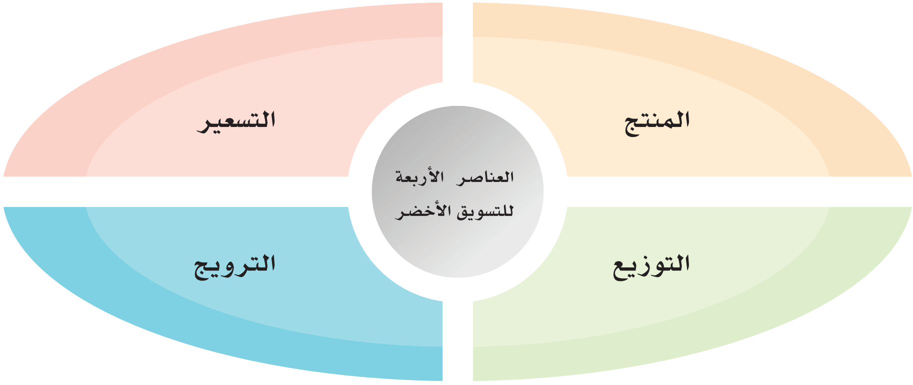
2-الاستخدام الرشيد للموارد.

النشاط التطبيقي

- صمِّم خارطة مفاهيم لتوضيح قطاعات الاقتصاد الأخضر.
- نظِّم مسابقة لزملائك عن التسويق الأخضر وعناصره.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

العناصر الأربعة للتسويق الأخضر:



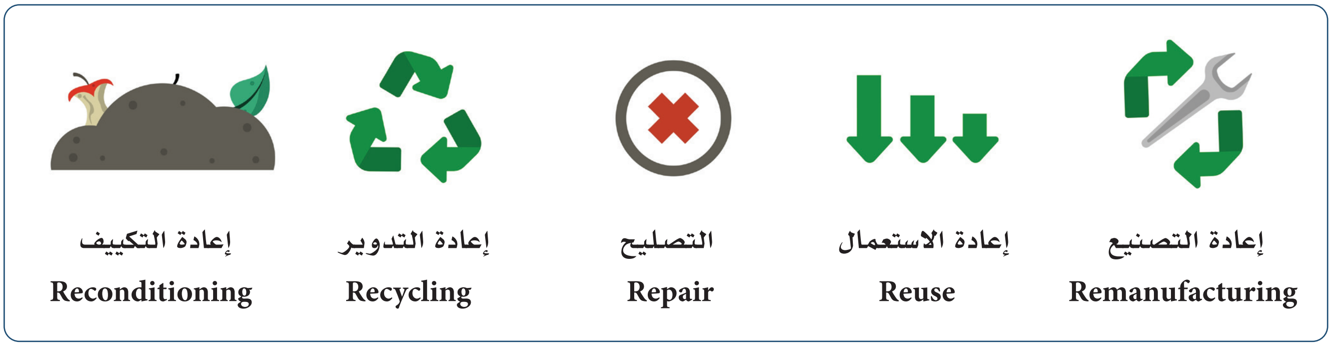
شكل 17- 9 العناصر الأربعة للتسويق الأخضر.

مفهوم "المزيج التسويقي" أو كما نقول له باللغة الانجليزية: Marketing Mix، الذي يحتوي على أربعة عناصر، جميعها يبدأ بحرف الـ P باللغة الانجليزية، ومن هنا جاءت التسمية الأخرى لهذا المزيج التسويقي (4Ps)، وهذه العناصر هي: المنتَج Product، السعر Price، المجال أو المكان أو التوزيع Place وأخيرًا الترويج أو Promotion.

المنتج الأخضر (Green products):

هو ذلك المنتج الذي يستخدم المواد الصديقة للبيئة (والتي يمكن أن تتحلل ذاتيًا) مع ضرورة متابعته خلال مراحل دورة حياته لضمان بقائه ضمن الالتزام البيئي، وهذا يشمل:

- عدم استخدام المواد الحافظة الضارة.
- استخدام الحد الأدنى من الطاقة، واعتماد الطاقة المتجددة.
- استخدام الحد الأدنى من المواد الخام.
- عدم استخدام المواد السامة كالمواد الحافظة والكيميائية والنووية.
- استخدام عبوات قابلة لإعادة التدوير أو الاستخدام بعد الانتهاء من محتوى العبوة؛ أي أكثر تحقيقًا للإعادات الخمس (5Rs) وهي: إعادة التدوير (Recycling)، إعادة الاستعمال (Reuse)، إعادة التكييف (Reconditioning)، إعادة التصنيع (Remanufacturing)، وأخيرًا التصليح (Repair).



شكل 18- 9 الإعادات الخمس 5Rs .

الإعلان الأخضر:

يتميز الإعلان الأخضر بالخصائص الآتية:

1. يكون على المنتجات الخضراء الصديقة للبيئة.
2. يقدم معلومات تفصيلية موثقة ودقيقة عن المنتجات الخضراء بما يزيد من وعي المستهلكين في القضايا البيئية.
3. لا يتضمن مقارنات وادعاءات غير دقيقة على المنتجات الخضراء المعلن عنها ومنتجات المنافسين.
4. لا يساهم في إثارة دوافع لاشعورية للشراء دون الحاجة، حتى لا يزيد من الاستهلاك غير ضروري.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الترويج:

يشكل الترويج أحد العناصر الأساسية في التسويق الأخضر الذي تُنقل من خلاله صورة المنظمة واهتماماتها البيئية إلى المستهلكين، كما يساهم في نقل الرسالة المطلوبة إلى المستهلكين المحتملين فضلًا عن أنه يشمل ما يعرف بالملصقات البيئية التي تقدم مجموعة من التوجيهات الإرشادية للمستهلكين، والتوجيهات البيئية عند استعمال المنتج.

ينبغي الحرص على استخدام البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي في الحملات التسويقية، فتجنُّب طباعة ونسخ المنشورات يعكس وعيًا حقيقيًّا بمبدأ الاستدامة.

شكل 19- 9 أمثلة على بعض الملصقات التى توضع على المنتجات الخضراء.

التسعير:

غالبا ما تحمل المنتجات الخضراء إضافة سعرية (سعرها مرتفع)؛ وذلك يعود إلى التكاليف الإضافية المصاحبة لإنتاج المنتجات الخضراء، وخاصة تكلفة البحث والتطوير.

التوزيع (المكان الأخضر):

المكان الأخضر يتعلق بتوزيع المنتجات الخضراء دون الإضرار بالبيئة، يتحقق ذلك من خلال الاستخدام الفعال للوقود والطاقة والترتيب للتخزين والنقل بأقل انبعاثات.

تشكل تكاليف النقل جزءًا كبيرًا من تكاليف الأعمال، ويمكن توفير الموارد المصروفة في التوزيع من خلال الإنتاج المحلي، هذا يقلل من تكاليف النقل ويقلل أيضًا من انبعاثات الكربون، البيع عبر الإنترنت مقارنة بالمتجر يوفر أيضًا موارد الأعمال.

إثــراء

تقدمـت المملكـة العربية السـعودية في مؤشـر «المسـتقبل الأخضـر» لعام 2022م، الصـادر من مجلـة «إم آي تي تكنولوجي ريفيـو»، التابعـة لمعهـد ماساشوسـتس للتقنيـة، إحـدى أفضـل الجامعات في العالـم، 10 مراكـز مقارنة بالعـام الماضي، بعد أن سـجّلت المملكـة تقدمًـا ملحوظًـا فـي عدد من محاور المؤشـرات الرئيسـة والفرعية تماشـيًا مع تحقيق مسـتهدفات رؤية السعودية 2030

النشاط التطبيقي

- بالاستعانة بمحركات البحث الإلكترونية، اكتب تقريرًا عن التسويق الأخضر

استدامة الرياض
Riyadh Sustainability

- صمم ملصقًا يمكن استخدامه للدلالة على منتج أخضر من اختيارك.

نشاطات مقترحة

- إقامة معرض مدرسي للمنتجات الخضراء .

التقويم

1. عدد أهداف الاقتصاد الأخضر؟
2. اشرح المقصود بالتسويق الأخضر؟
3. ناقش أهم عناصر التسوق الأخضر؟
4. صمم إعلانًا ترويجيًّا لسلعة خضراء باستخدام أهم خصائصها؟
5. فسر ماذا يعني وجود الملصق الآتي على منتج ما؟

6. املأ الفراغ في العبارات بالكلمة المناسبة فيما يأتي:

أ)................................... هو الاقتصاد الذي ينتج عنه تحسن في رفاهية الإنسان والمساواة الاجتماعية، في حين يقلل بصورة ملحوظة من .... وندرة الموارد البيئية.

ب)يشير مفهوم التسويق الأخضر إلى بعدين أساسيين هما: ....

ج) الإعادات الخمس (5Rs) هي:

....

....

1 شـارك زملاءك بتكوين فريق بحثي لإجراء دراسـة حول تأثير المناخ في انقراض الكائنات الحية خلال المئة عام السابقة ودور محمية نيوم في إعادة توطين الكائنات الفطرية، ورؤية المها العربي في محمية نيوم لأول مرة منذ 100 عام .

2 إجراء دراسة استطلاعية في المجتمع حول الوعي بأهمية البصمة الكربونية.

3 نظِّم معرضًا يحتوي منتجات خضراء، ولوحات إرشادية لملصقات المنتجات الخضراء.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل العاشر

حماية الطبيعة

Nature Conservation

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

البيئة الطبيعية في المملكة العربية السعودية
The natural environment in Saudi Arabia

الفكرة المحورية

البيئة الطبيعية أمانة تُراعى، ومِلْكية عامة مشتركة، يجب المحافظة عليها ضمانًا لاستدامتها.

المفاهيم الرئيسة

البيئة	Environment
البيئة الطبيعية	Natural environment
البيئة المشيدة	Man-made Environment
الاتزان البيئي	Ecological Balance
التضاريس الطبيعية	Topography

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح أسباب اختلال التوازن البيئي.
2. مناقشة أهمية تنوع التضاريس الطبيعية (الطبوغرافية).
3. وصف أنواع التضاريس الطبيعية (الطبوغرافية) في المملكة العربية السعودية.

مقدمة:

تزخر المملكة العربية السعودية بتراث غني من التنوع الأحيائي والطبوغرافي، ويعزى ذلك إلى موقعها المحوري بين أفريقيا وأوروبا وآسيا، وتشغل المملكة مساحة حوالي مليوني كيلومترٍ مربعٍ، بما يعادل ثلثي مساحة شبه الجزيرة العربية، ويحد المملكة من الشمال كل من: المملكة الأردنية الهاشمية، وجمهورية العراق، ودولة الكويت، ومن الشرق كل من: الخليج العربي، ومملكة البحرين، ودولة قطر، ودولة الإمارات العربية المتحدة، وسلطنة عُمان، ومن الجنوب كل من: سلطنة عُمان، والجمهورية اليمنية، ومن الغرب البحر الأحمر وخليج العقبة.

تمتد سلسلة الجبال الغربية الصخرية الوعرة المعروفة بالمرتفعات الغربية بمحاذاة ساحل البحر الأحمر وتقسم إلى ثلاثة أقسام هي: سلسلة جبال السروات، وجبال الحجاز، وجبال مدين، بارتفاعات تتراوح بين 300- 3015م فوق مستوى سطح البحر، وتُطل من الغرب على سهل تهامة الساحلي، وتنحدر تلك المرتفعات تدريجيًا إلى الشرق باتجاه المناطق الصحراوية الداخلية، وهضبة نجد، إلى صحاري الربع الخالي والنفود والدهناء، والمنطقة الشرقية التي تكثر بها السبخات المِلْحية على ساحل الخليج العربي، ويتضمن تكوين المملكة العربية السعودية الجيولوجي إقليمين من الأقاليم الثمانية المعروفة هما: الإقليم الأوروبي الآسيوي والإقليم الأفريقي الاستوائي؛ مما يجعلها ذات أهمية بيئية خاصة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

البيئة الطبيعية:

عَرَّف مؤتمر الأمم المتحدة للبيئة البشـرية الذي عقد في سـتوكهولم عام 1972م البيئــة (Environment): بأنها مجموعة النظم الطبيعية والاجتماعية التي يعيش فيها الإنسان والمخلوقات الحية الأخرى، ويستمدون منها زادهم ويؤدون فيها نشاطهم.

ومن التعريفات المستخدمة لتبسيط مفهوم البيئة: جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تحيط بالمخلوقات الحية، وتؤثر في العمليات التي تقوم بها.

أنواع البيئات:

1. البيئة الطبيعية (Natural environment): وهي كل ما يحيط بالمخلوق الحي من عناصر حية وغير حية؛ من هواء وماء وتربة وصخور وعناصر المناخ والحيوانات والنباتات وغيرها، وقد تكون تلك البيئات برية أو مائية أو مزيجًا منهما.

2. البيئة المشيَّدة (Man-made Environment): وهي كل ما أضافه الإنسان من عناصر ومكوِّنات نتيجة لتفاعله مع بيئته، واستغلاله لمواردها، وتنميته لها، وتوظيفها لمتطلبات حياته المتجددة.

وسـوف يكـون حديثنا هنا مركَّزًا على البيئة الطبيعية مع الأخذ بالاعتبار التأثيــرات التبادلية التي تتم بين النوعين وصعوبة عزلهما عن بعضهما في حياة مليئة بالنمو والتطور المستمر.

الاتزان البيئي (Ecological Balance):

لقد خلق الله هذا الكــون وفقًا لميزان إلهي دقيق، وصدق الله إذ يقول: ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾. (القمــر: 49) ويقــول: ﴿وَكُلُّ شَيْءٍ عِندَهُ بِمِقْدَارٍ﴾. (الرعــد: 8) ومما ظهر فيه الخلق الإلهي البديــع ذلك التوازن العجيب بين مكونات البيئة وعناصرها، حتى لتجد الدقة في كل شيء من صنع الله.

ويقصد بالتوازن البيئي (Ecological Balance): استمرار عناصر البيئة الطبيعيــة على حالتها دون تغير كبير في خصائصها الكمية أو النوعية، وإذا حدث تغير فإن ذلك يؤدي إلى اختلال في التوازن البيئي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مسببات اختلال التوازن البيئي:

1. تغير الظروف الطبيعية:

إن تغيــر الظروف الطبيعية من أبرز مســببات اختــلال التوازن البيئي، وأكبر مثال على ذلــك التغير الذي حدث خلال العصــور الجيولوجيــة، وما تبعه من اختفاء العديد من النباتات والحيوانات الســائدة في تلك العصور، وظهور غيرها في الوقت الراهن.

2. إدخال كائن حي في بيئة جديدة (الأنواع الغازية):

إن إدخال كائن حي جديد في بيئة تتوفر فيها ظروف نموه وتكاثره ويقل فيها أعداؤه يؤدي إلى زيادة أعداده بشكل كبير؛ ممــا يؤثر علــى الأنواع الأخرى المحلية التي تعيش في تلك البيئة، فيحدث اختلال فــي التوازن البيئي، ونجد كثيراً من الآفات الزراعية غير المتوطنة أصلًا في بعض البلدان نُقلت من غير قصد من موطنها الأصلي.

3. القضاء على بعض المخلوقات الحية:

إن القضــاء التام على بعض الكائنات الحية في البيئة يســبب اختلالًا لتــوازن النظام البيئي فيها، فقد تكون هذه الكائنات صاحبــة دور رئيس في بعض العلاقات البيئية؛ كتناول الأجســام غير الحية، وقد تكون جزءًا من السلاســل الغذائية، أحد أخصائــي الطيور يرى أنه لو انعدمت الطيور من البيئة لأصبحت حياة البشــر في هــذه البيئة متعذرة بعد فترة قصيرة لا تزيد على عشر سنوات من اختفاء الطيور، فالطيور تتغذى على أعداد هائلة من الحشرات الضارة التي تُهلك النبات.

4. تدخُّل الإنسان المباشــر:

قد يؤدي تدخل الإنســان في البيئة إلى الإخلال بتوازنها، فتجفيف البحيرات، واقتلاع الغابات، وردم البرك والمســتنقعات، والصيــد الجائر، والرعي الجائر، والتلوث، وشــق الطرق، وبناء المدن، كل هذا يؤدي إلــى الإخلال بالتوازن البيئي الذي يستمر أثره فترة زمنية طويلة.

النشاط التطبيقي

◂ راجع أهــداف التنميــة المســتدامة من خلال المسـح علـى رمـز الاسـتجابة ثم حـدد الأهداف المرتبطة بالبيئة الطبيعية والتوازن البيئي، وقدِّم ورقة عمل بذلك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

إن من أهم مكونات البيئة الطبيعية تضاريسها، وتعد عاملًا أساسيًا في اختلاف الغطاء النباتي؛ لأن تنوّعها يؤثر على المغذيات الموجودة بالتربة، مما ينتج عن ذلك اختلاف مباشر وتنوّع في الغطاء النباتي، كما أنّ تنوعها يؤثر على خصائص التربة الفيزيائية والكيميائية، ويؤثر أيضًا في اختلاف درجات الحرارة، والرطوبة، والتعرض للشمس والرياح، مما يخلق ظروفًا طبيعية تدعم المجتمعات المختلفة من تنوع في المخلوقات الحية، والغطاء النباتي.

ويقصد بالتضاريس الطبيعية (Topography): أشكال سطح الأرض من مرتفعات ومنخفضات وأودية وسهول وغير ذلك.

أسباب تنوع التضاريس:

1. **العوامل الداخلية (الحركات الباطنية أو التكتونية) (Tectonic Movements):**

تشمل العوامل الباطنية حركة باطن الأرض وحركة القشرة الأرضية، حيثُ تصعد الصفائح الأرضية وقد ينتج مع ذلك بعض التصادمات، مما يكوّن لدينا تضاريس التوائية أو انكسارية، كما تعمل العوامل الباطنية على حدوث بعض الزلازل والبراكين، فتتشكّل الجبال البركانية.

2. **العوامل الخارجية:**

ترتبط بالمظاهر التي تحدث في الأغلفة الظاهرية للكرة الأرضية، وأهمها الغلاف الجوي والغلاف المائي والغلاف الحيوي، وهذه العوامل كثيرة ومتنوعة، ولكنها تنحصر في مجموعتين رئيستين هما: عوامل التجوية (Weathering) التي تقوم بتفكيك الصخور وتفتيتها أو تحلّل معادنها، ثم عوامل التعرية (Denudation) أو (Erosion) التي تقوم بعمليات مختلفة تؤدي إلى النحت والهدم في بعض المناطق وإلى الترسب والبناء في مناطق أخرى، وأهم هذه العوامل الرياح، والمياه الجارية، ومياه البحار، والجليد، كما يُمثّل النشاط البشري سببًا مباشرًا في تعرية السفوح، وتنوع التضاريس.

أهمية تنوع التضاريس:

1. **تنوّع المناخ:** حيث يؤثر تنوع التضاريس واختلافها، في تنوع العوامل المناخية، من درجات الحرارة، وسقوط الأمطار، وسرعة الرياح، والرطوبة، وغيرها من العوامل المناخية.
2. **تنوّع المعادن والموارد الطبيعية:** مع حركة صفائح الأرض والقشرة الأرضية، يتنوع ما يحمله باطن الأرض من موارد، ومعادن مختلفة، تخدم الإنسان في كثير من الصناعات.
3. **اختلاف الغطاء النباتي:** تتأثر النباتات والغطاء النباتي بشكل عام بالتضاريس وتنوعها، حيثُ يرتبط الأمر بمغذيات التربة ونوعها متأثرةً بتنوع التضاريس على السطح.

4. **التوزيع البشري والسكاني:** استقرار البشر في المناطق السهلية التي تصلح للزراعة والقريبة من مصادر المياه أو الساحلية لإقامة المدن الحضارية وغيرها، بدلًا من الأماكن الوعرة الأخرى كالمناطق الجبلية أو شديدة الجفاف كالصحاري.

5. **الجذب السياحي:** تنوع التضاريس واختلافها ينتج عنه تكون مناطق ذات طبيعة جميلة وجاذبة للسياح.

النشاط التطبيقي

- درست في مادة علم الأرض البراكين والزلازل وتأثيرها على تنوع التضاريس، اجمع عددًا من الصور لبعض التضاريس التي تكونت بفعل البراكين والزلازل واعرضها على معلمك وزملائك.

تنوع التضاريس الطبيعية (الطبوغرافية - أشكال سطح الأرض) في المملكة العربية السعودية:

شكل 1-10: خريطة طبوغرافية (مظاهر السطح في المملكة العربية السعودية).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

يتميز سطح المملكة العربية السعودية بالتنوع الطبوغرافي، حيث يتضمن المظاهر الآتية:

1. السهول الساحلية:

يوجد في المملكة شريطان ساحليَّان هما:

- السهل الساحلي للبحر الأحمر (سهل تهامة): ينحصر بين ساحل البحر الأحمر من الغرب والمرتفعات الغربية من الشرق، ويمتد من الشمال إلى الجنوب وهو أكثر سعة في الجنوب حيث يصل عرضه بمحاذاة مدينة جازان إلى 40 كلم.

شكل 2-10: السهل الساحلي للبحر الأحمر

- السهل الساحلي للخليج العربي: ينحصر بين ساحل الخليج العربي من الشرق وهضبة الصمان من الغرب وهو سهل منبسط تغطي الرمال أجزاء كبيرة منه.

شكل 3-10: السهل الساحلي للخليج العربي

2. المرتفعات الغربية:

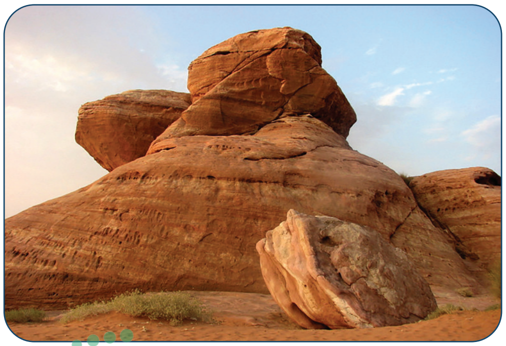
وهي سلسلة جبلية تمتد بمحاذاة ساحل خليج العقبة والبحر الأحمر، من حدود المملكة العربية السعودية مع الأردن شمالًا إلى حدودها مع اليمن جنوبًا، وأعلى قمة فيها هي جبل السودة الواقعة شمال غربي أبها، ويبلغ ارتفاعه نحو 3015م، وتشمل هذه السلسلة ثلاثة أقسام رئيسة وهي جبال السروات، جبال الحجاز، وجبال مدين.

شكل 4-10: المرتفعات

3. الهضاب:

يوجد في المملكة العربية السعودية ثلاث مجموعات من الهضاب:

- الهضاب الغربية: وتقع شرق المرتفعات الغربية مباشرة، وتشمل هضبة نجران، وعصير، وهضبة الحجاز، وهضبة حِسْمَى.



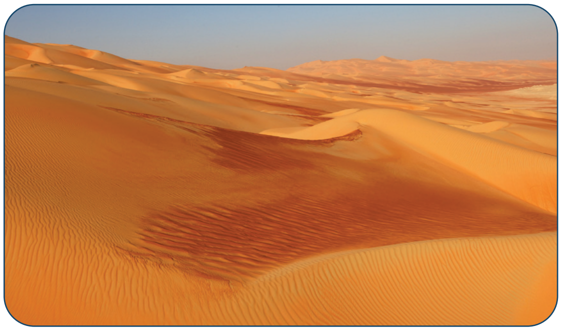
شكل 5-10: هضبة حِسْمَى

- **الهضاب الوسـطى:** وتتمثل في هضبة نجد، وهي هضبة واسعة يطلق على جزئها الغربي هضبة عالية نجد، وعلى جزئها الشرقي هضبة نجد السفلى.
- **الهضاب الشـرقية:** التي تقع شـرق المملكة العربية السـعودية وتمتد من الوسـط إلى الأطراف الشمالية الشرقية، وتشمل هضبة الصمان، هضبة الحجرة، هضبة الحماد، هضبة الوديان.

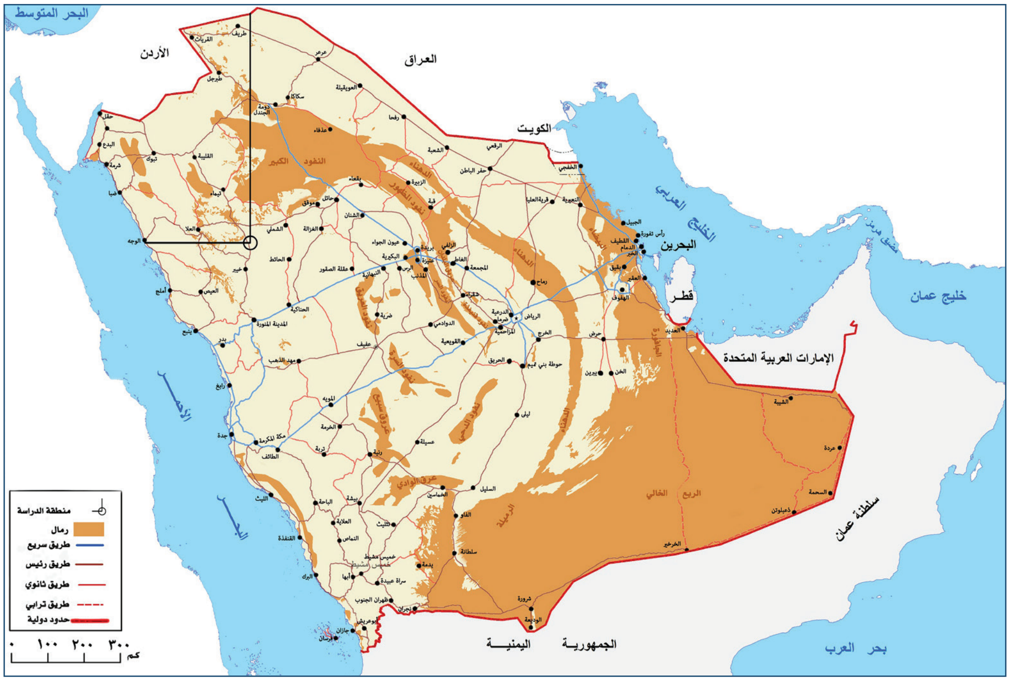
شكل 10-6: هضبة نجد

4. الـرمـال:

وتغطي نحو 33٪ من مساحة المملكة العربية السعودية حيث تبلغ نحو 635,000كم^2 وتعد رمـال الربع الخالي والنفود الكبير والدهناء والجافـورة أكبر البحار الرملية فـي المملكة، حيث تمثل حوالي 90٪ من مجمل التجمعات الرملية فيها، وتتركز في الشرق، والعامل الرئيس لتشكيل التجمعات الرملية هو الرياح.



شكل 10-7: الربع الخالي

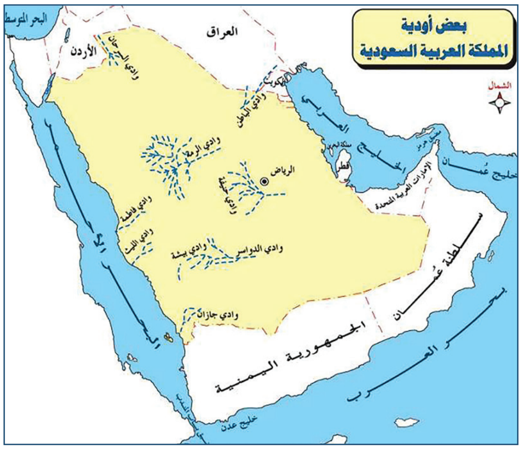


شكل 10-8 : خريطة الرمال في المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5. المجاري المائية الموسمية:

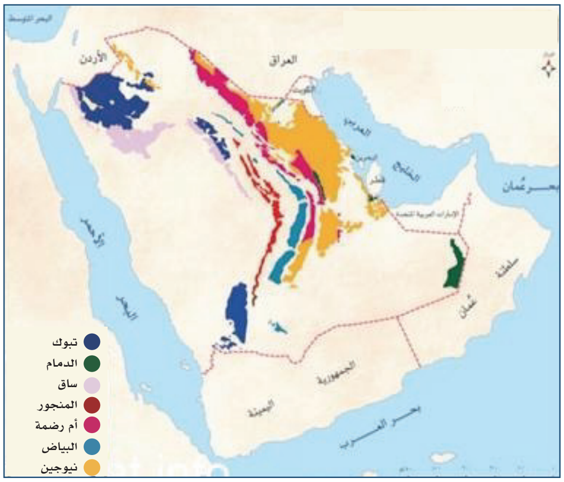
ويوجد منها المئات، وتنتشر في معظم المناطق إلا أنها تقل في الجزء الجنوبي من المنطقة الشرقية، وتنعدم في الربع الخالي وتسمى المجاري الرئيسة منها أودية وشعابًا، ولكل منها روافد.



شكل 9-10: خريطة الأودية في المملكة العربية السعودية

6. مصايد المياه السطحية:

وتتكون في المناطق المنخفضة نتيجة عوامل مختلفة منها انحصار مياه البحر واعتراض بعض المظاهر الطبيعية، مثل الحافات الصخرية لمجاري مياه الأمطار، ويكون منها مصايد منبتة وصالحة للزراعة بسبب تربتها المسامية وهي الخباري والروضات والفياض، ومنها غير المنبتة لكون تربتها غير مسامية كالقيعان ومنها ذات التربة الملحية كالسباخ والممالح.



شكل 10-10: خريطة مصايد المياه في المملكة العربية السعودية

7. الجزر:

يوجد في المملكة العربية السعودية مجموعة من الجزر، يبلغ عددها 1285 جزيرة مختلفة المساحات، يبرز بعضها فوق سطح البحر على هيئة صخور، ومعظم هذه الجزر غير مأهولة بالسكان نظرًا لطبيعة تكوينها وظروفها المناخية، وقلة مواردها الاقتصادية، وتتركز معظم الجزر السعودية قرب السواحل نظرًا لاتساع الجرف القاري، ويضم خليج العقبة والبحر الأحمر نحو 1150 جزيرة، أي ما يمثل نحو 89٪ من هذه الجزر، وتعد جزيرة فَرَسان أكبر الجزر السعودية حيث تبلغ مساحتها نحو 380 كم^2.

شكل 11-10: الجزر

8. الشعب المرجانية:

وهـي من المكونات الأساسـية للسـطح فـي المناطـق المحاذية للسواحل في الخليج العربي والبحر الأحمر، وتظهر بمحاذاة الساحل وحول الجزر مغمـورة بالمياه، وتظهر أجزاء من بعضها فوق سـطح المـاء خاصة وقت الجَزْر، ويعد البحــر الأحمر من أغنى بحار العالم بالشـعب المرجانية، ويضم نحو 200 نوعٍ مــن المرجان، فيما يوجد حوالي 60 نوعًا في الخليج العربي.

شكل 12-10: الشعب المرجانية

هذا التنوع الطبوغرافي الكبير ساهم في تنوع حيوي في مختلف البيئات، وسنستعرض هذا التنوع في الدرس الثاني من هذا الفصل.

النشاط التطبيقي

- ارسم خريطة للمملكة العربية السعودية، ثم اجمع صورًا طبيعية للسواحل والجبال والهضاب والرمال، ثم شاركها زملاء الصف بوضعها على هذه الخريطة بحسب موقعها الطبيعي.

نشاطات مقترحة

- دعوة معلم الاجتماعيات في مدرستك لتقديم محاضرة عن تضاريس المملكة العربية السعودية الطبيعية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التقويم

1. كيف ترى تأثير أنشطة الإنسان على التوازن البيئي؟ مع التمثيل لذلك؟
2. ما تأثير تنوع التضاريس على الغطاء النباتي؟
3. تشغل المملكة العربية السعودية معظم مساحة الجزيرة العربية، ولهذا يوجد تنوع كبير في تضاريسها، ناقش هذه العبارة؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

التنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية
Biodiversity in Saudi Arabia

الفكرة المحورية

إن البيئة الطبيعية في المملكة العربية السعوديّة تحتوي على تنوّع بيئي ثري بالمقاييس العالمية.

المفاهيم الرئيسة

التنوع الحيوي	Biodiversity
تنوع النظم البيئية	Ecosystem Diversity
تنوع الأنواع الحية	Species Diversity
التنوع الوراثي	Genetic Diversity
ثراء الأنواع	Species Richness
تنوع الأنواع	Species Diversity

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف التنوع الحيوي.
2. توضيح أهمية التنوع الحيوي.
3. وصف التنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية.
4. تسمية الحيوانات والنباتات الفطرية في البيئة المحلية.

مقدمة:

شــهد القرن الحالي انقراض أنواع فطرية عديدة من الأحياء؛ نتيجة للرعــي الجائر، والصيد غير المنظم، والتطور التنموي في الزراعة والصناعة والعمران والمواصلات، ليس فقط في المملكة العربية السعودية بل في مناطق كثيرة من العالم، والمملكة العربية الســعودية هي موطن لكثير من الأحياء الفطرية التي تمتاز بها شــبه الجزيرة العربية، وتشير الدراسات الجيولوجية إلى أنهــا شــهدت فترات غير قصيرة في العصور الســابقة كان الغطاء النباتي فيها كثيفًا؛ نتيجة للنســبة العاليــة من الأمطار آنذاك، ونتيجة لتغير المناخ وزحف الصحراء و الممارسات البشرية الخاطئة تغيرت البيئة الطبيعية، وتناقصت أنواع عديدة من النباتات والحيوانات؛ مما جعل بعضها مهددة أو معرضة للانقراض، وعلى الرغم من ذلك لا تزال المملكة العربية السعودية تضم مجموعة مميزة من الحيوانات الفطرية، وتنوع كبير في الغطاء النباتي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التنوع الحيوي (Biodiversity):

يُعرّف بأنّه التنوع الكبير لأشكال الحياة على سطح الأرض؛ بما في ذلك تنوع الجينات، وتنوع الأنظمة البيئية، وتنوع جميع العمليات التي تُساهم في الحفاظ على الحياة على سطح الأرض.

أقسام التنوع الحيوي:

يقسم التنوع الحيوي إلى ثلاثة مستويات:

1. تنوع الأنظمة البيئية (Ecosystem Diversity): يقصد به تعداد المواطن البيئية والمجتمعات الحيوية الموجودة على سطح الأرض كالغابات الاستوائية، الغابات المعتدلة، الصحاري، الجبال.
2. تنوع الأنواع الحية (Species Diversity): ويشير هذا المستوى إلى عدد أنواع المخلوقات الحية التي تعيش على رقعة ما من سطح الكرة الأرضية، وتوزيعها النسبي، والأنواع السائدة فيها.
3. التنوع الوراثي (Genetic Diversity): يقصد به مجموع المورِّثات الموجودة ضمن الأفراد الحية للنوع الواحد، وتكمن أهميته في ضمان قدرة الأفراد على التكيّف مع التغيرات البيئية.

قياس التنوع الحيوي:

هناك مقياسان رئيسان يستخدمهما علماء البيئة لوصف مكونات المجتمع وهما:

- ثراء الأنواع (Species Richness):

هو عدد الأنواع المختلفة في مجتمع معين بغض النظر عن عدد أفراد كل نوع.

- تنوع الأنواع (Species Diversity):

يُطلق عليه أيضًا تنوع ألفا، وهو مزيج من ثراء الأنواع وتكافؤ الأنواع (Evenness species)، وتكافؤ الأنواع يعني العدد النسبي لكل نوع مقارنة بالمجتمع، على سبيل المثال إذا كان لدى مجتمعين نفس عدد الأنواع لمنطقة معينة ولكن كان لدى مجتمع واحد توزيع أكثر فسيكون لهذا المجتمع تنوع أكبر للأنواع، يمكن قياس تنوع الأنواع باستخدام مؤشر (Simpson) أو مؤشر تنوع (Shannon Wiener).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- طبق مقياس ثراء الأنواع لقياس التنوع الحيوي في منطقة برية قريبة منك؟

أهمية التنوع الحيوي:

يوفر التنوع الحيوي الأساس لدعم صور الحياة على الأرض، إذ تساعد الأنواع البرية والجينات والمواد الكيميائية الفعالة داخلها وتسهم في تطور كافة أنشطة الحياة، وخاصة في مجالات: (الزراعة والطب والصناعة) ومن الأمثلة على هذه المساهمات ما يأتي:

1. حماية النظام البيئي، فكلما كان النظام البيئي أكثر تعقيدًا أصبح أكثر استقرارًا.
2. حماية موارد المياه العذبة، حيثُ تقوم النباتات في الأراضي الرطبة بالتخلص من الملوثات ومعالجة وتنقية المياه.
3. تلقيح النباتات وانتشار البذور.
4. تعزيز مكونات التربة وحماية الأراضي من الانجراف والتصحر.
5. تحليل بقايا المخلوقات الحية والمحافظة على نظافة البيئة والتقليل من انتشار الأمراض.
6. يعد التنوع الحيوي الزراعي في غاية الأهمية لاستدامة العمل الزراعي وتطوره عالميًا، وإسهامه المباشر في تحقيق الأمن الغذائي للمجتمعات المحلية.
7. تخزين المواد الغذائية وإعادة التدوير، وتوفير المزيد من الموارد الغذائية.
8. المساعدة في التخلص من الملوثات.
9. توفير بيئات مناسبة للاستجمام والسياحة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التنوع الحيوي والتنمية المستدامة:

1. يدعم التنوع الحيوي الازدهار الاقتصادي: يعتمد أكثر من نصف الناتج المحلي الإجمالي العالمي بشكل كبير أو متوسط على الطبيعة، ويعتمد أكثر من 70٪ على الأقل من الناس على الموارد الطبيعية لكسب معيشتهم، سواء من خلال الزراعة، أم صيد الأسماك، أم الغابات، أم الأنشطة الأخرى القائمة على الطبيعة.

2. مصدر أساسي للعديد من الأدوية المستخدمة في الطب الحديث: تتيح النباتات والحيوانات والميكروبات للباحثين والأطباء فهم علم وظائف الأعضاء البشرية وعلاج الأمراض، ويعتمد أربعة مليارات شخص بشكل أساسي على الأدوية الطبيعية، وحوالي 70٪ من أدوية السرطان إما منتجات طبيعية أو منتجات اصطناعية مستخلصة من الطبيعة.

3. تنظم النظم البيئية مناخ الأرض: وذلك من خلال التقاط وتخزين غازات الاحتباس الحراري، في الواقع يمكن للأنظمة البيئية الصحية أن توفر 37٪ من التخفيف المطلوب للحد من ارتفاع درجة الحرارة العالمية.

4. التخفيف من تأثير الكوارث الطبيعية: يمكن للأنظمة البيئية ذات التنوع الحيوي المتنوع أن تساعد في التخفيف من تأثير الكوارث الطبيعية، مثل: الفيضانات والعواصف والتسونامي، والانهيارات الجليدية، والانهيارات الأرضية، والجفاف.

5. الحماية من انتشار الأمراض: عندما يكون التنوع الحيوي المحلي مرتفعًا، فإن معدل الإصابة بالأمراض الحيوانية يكون أقل.

النشاط التطبيقي

- مستعينًا بالمصادر المدرسية والتعليمية الموثوقة، قدم ورقة عمل توضِّح فيها أهم الأخطار التي تواجه التنوع الحيوي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل **10-13**: التنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية - معرض صور الأمم المتحدة - المصور الفوتوغرافي/ حسن الريثي

الغطاء النباتي في المملكة العربية السعودية:

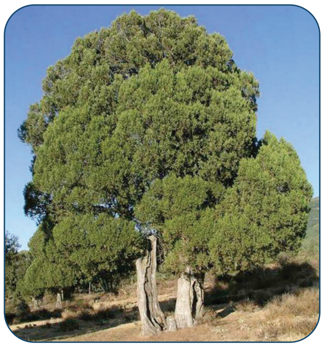
تتميز المملكة العربية السعودية باتساع مساحتها واختلاف نظمها المناخية وتنوع تضاريسها، مما أدى إلى تعدد أنواعها النباتية المتميزة بقدرتها على تحمل الظروف البيئية القاسية السائدة من جفاف وملوحة ودرجات حرارة مرتفعة وباردة.

وعلى الرغم من أن المملكة العربية السعودية تملك عددًا كبيرًا من النباتات البرية، إلا أن كثافة الغطاء النباتي تبقى نسبيًا منخفضة، على وجه الخصوص في مناطق مثل المناطق الوسطى، الشرقية، الشمالية، أما بالنسبة للمناطق التي على امتداد الجزء الشمالي الغربي والجنوبي الغربي فيكون الكساء الخضري أكثر كثافة، ويحتوي على العدد الأكبر من الأنواع، وقد تم تحديد ما يقرب من **80**٪ من الأنواع النباتية في المملكة في هذه المناطق.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

بالنسبة للأنواع الشجرية تمثل الأكاشيا الطلح العدد الأكبر منها (15 نوعًا)، يتبعها البشام (11 نوعًا)، ثم العرعر والزيتون البري (العتم) والعصاريات كالصبار، وينمو على ساحل البحر الأحمر السعودي نوعان من أشجار المانجروف ينتميان لجنسين مختلفين هما: أشجار الشورى أو القرم وأشجار القندل، بينما ينمو على ساحل الخليج العربي نوع الشورى فقط. (جدول 1-10).

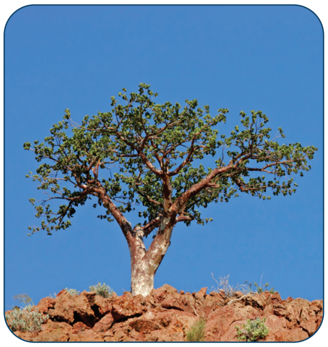
جدول 10-1 التنوع النباتي في المملكة العربية السعودية		
عدد الأنواع	أكثر من2200 نوعًا	
عدد الفصائل	أكثر من 140 فصيلة	
عدد الأجناس	أكثر من 830 جنسًا	
المتوطن	أكثر من 240 نوعًا متوطنًا	
الأنواع الشجرية	أكثر من 110 شجرة	تمثل حولي نسبة 4,25٪
الأنواع الشجيرية	حولي 600 شجيرة	تمثل حولي نسبة 24,73٪
الأعشاب	أكثر من 1600 نوع	تمثل حولي نسبة 71,02٪
مهدد بالانقراض	أكثر من 650 نوعًا	
منقرض	أكثر من 20 نوعًا	
تعيش في المناطق الرملية	أكثر من 105 أنواع	
تعيش في المناطق الملحية	أكثر من 90 نوعًا	
تعيش في البيئات المائية	أكثر من 12 نوعًا	



شكل 10-14
شجرة العرعر

شكل 10-15
شجرة الطلح النجدي

شكل 10-16
شجرة الزيتون البري (العتم)



شكل 10-17
شجرة البشام

الأنواع الحيوانية في المملكة العربية السعودية:

أدى موقع المملكة العربية السعودية جغرافيًّا عند ملتقى ثلاث مناطق أحيائية مهمة إلى تفردها بتنوع أحيائي يجمع بين الأنواع ذات الأصول الأفريقية والآسيوية والأوروبية، إضافة إلى الأنواع المتوطّنة في الجزيرة العربية، يعيش أكثر من 442 نوعًا مختلفًا من الحيوانات، وتتنوع ما بين ثدييات وطيور، وزواحف، وبرمائيات، وأسماك. (جدول 2-10).

جدول 2-10 : الأنواع الحيوانية في المملكة العربية السعودية		
الأنواع	**الأعداد**	**الأمثلة**
الثدييات الأرضية	أكثر من 80 نوعًا	منها: النمر العربي، والثعلب الرملي، وابن آوى، والضبع المخطط، وغرير العسل، والنمس، والقط البري، والقط الرملي، وقرود البابون، والقنافذ، وحيوان الوبر الصخري، والنيص، والجرابيع، والأرنب العربي، وغزال الأدمي، وغزال العفري، والريم، والمها العربي، والوعول.
الثدييات البحرية	أكثر من 16 نوعًا	أهمها: عرائس البحر (حيوان الأطوم)، والحيتان (المسننة والبالينية)، والدلافين.
الطيور	أكثر من 499نوعاً	أبرزها: الصقور، والنسور، والعقاب، والغراب، والبوم، والبلبل، والقماري، ونقار الخشب، والحبارى، والنعام، والبجع، والنورس، والهدهد، والوز، والبط.
الزواحف	أكثر من 107 أنواع	- الثعابين 55 نوعًا. منها عشرة أنواع بحرية و45 نوعًا بريًّا. - السلاحف: يوجد منها أنواع برية، وأنواع بحرية. - السحالي: فتضم ست عوائل، هي: العظايا، والحرابي، والأبراص، والسحالي الحقيقية، والسقنقورات، والأورال، ويصل عدد أنواعها إلى 100 نوع موزعة على كل أنواع البيئات.
البرمائيات	حوالي 7 أنواع	منها الضفادع والعلاجم.
الأسماك	- أكثر من 1280 نوعًا من الأسماك في مياه البحر الأحمر. - حوالي 542 نوعًا في الخليج العربي.	

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

وتمثل الثدييات الكبيرة عناصر مهمة في النظم البيئية، حيث تدل حالتها على مدى سلامة النظام البيئي الذي توجد فيه، وقد تعرضت الثدييات الكبيرة في المملكة خلال السنوات الأخيرة إلى ضغوط كبيرة، واختفى بعضها وصار بعضها الآخر مهددًا أو نادرًا، فالنمر العربي مهدد حاليًا بالانقراض، حيث تقدر أعداده في البرية حاليًا بما لا يزيد عن 200 نمرٍ في مناطق انتشاره في السعودية واليمن وعمان، وتُقدر أعدادها في السعودية بحوالي 50 نمرًا، وكانت مجموعات كبيرة من المها العربي تجوب أنحاء جزيرة العرب، ثم بدأت أعدادها بسبب الصيد الجائر وكذلك موائلها البيئية في الانحسار خلال القرن التاسع عشر، وبفضل جهود المملكة التي بذلتها في مجال الإكثار تحت الأسر وإعادة التوطين أُعيدت هذه الحيوانات لتعيش في البرية داخل بعض المناطق المحمية.

وكان انتشار الظباء واسعًا في جزيرة العرب حتى الثلاثينيات من القرن العشرين، وتواصل انحسار قطعان ظبي الرمال (الريم) وظبي الجبال (الإدمي) والوعول. ونجحت المملكة العربية السعودية مرة أخرى في برنامج الإكثار تحت الأسر وإعادة التوطين مما حقق المحافظة على ظبي الريم وظبي الإدمي داخل المحميات، كما أسهم إنشاء المحميات في عدة أماكن من المملكة بإكثار بعض الحيوانات المهددة بالانقراض خاصة المها والظباء، والوعول، والنعام، وغيرها.

شكل 10-18 : الثعلب الرملي

شكل 10-19 : النمر العربي

شكل 10-20 : البابون (الرباح)

شكل 10-21 : الوبر الصخري

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 10-22 : غزال الإدمي

شكل 10-23 : المها العربي

شكل 10-24 : الأفعى المقرنة (أم جنيب)

شكل 10-25 : طائر القمري

شكل 10-26 : حيوانات كانت تعيش على أراضي المملكة العربية السعودية وانقرضت

شكل 27-10 : بعض المخلوقات الفطرية المهددة بالإنقراض في المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- صمِّم خارطة مفاهيم تصنف فيها تصنيفًا علميًّا أنواع الحيوانات البرية الموجودة في المملكة العربية السعودية.

نشاطات مقترحة

- اختيار كائن حيّ (حيوان أو نبات) مهدّد بالانقراض في المنطقة التي تعيش فيها، وكتابة تقرير حول خصائص هذا الكائن، والعوامل المهددة له، وطرق حمايته.

التقويم

1. عرِّف التنوع الحيوي؟
2. ناقش العلاقة بين التنوع الحيوي والاستدامة؟
3. كيف ساهم تنوع التضاريس في التنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية؟
4. عدِّد أهم الحيوانات البرية المنشرة في منطقتك؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

10-3 المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية
Protected Areas in Saudi Arabia

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

توفر المحميات الطبيعية الحماية للأنظمة البيئية وللمخلوقات الحية، وخاصة الأنواع المهددة منها بالانقراض.

المفاهيم الرئيسة

المحميات الطبيعية	Natural Reserves
المحمية الطبيعية (صارمة)	Strict Natural Reserve
المتنزهات الوطنية	National Parks
منطقة برية	Wilderness area
محمية نصب أو معلم طبيعي	Natural monument or feature
محمية الموائل أو منطقة إدارة الأنواع	Habitat or species management area
حماية النسق الطبيعي البري أو البحري	Protected landscape or seascape
المحمية ذات الاستخدام المستدام للمصادر الطبيعية	Protected area with sustainable use of natural resources

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح المقصود بالمحمية الطبيعية.
2. مناقشة أهمية إنشاء المحميات الطبيعية.
3. توضيح مدى اهتمام المملكة العربية السعودية بالمحميات الطبيعية.

مقدمة:

تمثل عملية الاستدامة البيئية بمناطق المحميات الطبيعية أهمية كبيرة، وتعد عنصرًا مهمًا خاصة في الآونة الأخيرة؛ حيث حدثت طفرة غير مسبوقة في التنمية بصفة عامة، أحدثت تغيرات كبيرة في المجال الحيوي لا تستطيع معها البيئة أن تعيد توازنها بسبب هذه الاختلالات التي أثرت سلبًا، وأدت إلى تدهورٍ للمناطق البيئية الطبيعية، ومناطق المحميات الطبيعية بصفة خاصة.

وتؤدي المحميات الطبيعية دورًا مهمًا في الحفاظ على البيئة من التدهور الذي يحدث للتنوع الحيوي، وكان دورها رائدًا في الحفاظ على مكونات النظم الطبيعية للبيئة، والحفاظ على التنوع الحيوي، وحماية المخلوقات الحية من خطر الانقراض، كما ساهمت في بقاء المخلوقات المحمية كنماذج حية مماثلة لأنواعها الموجودة في الطبيعة، وكذلك مراقبة المكونات الحيوية بشكل طبيعي وفي بيئتها الأصلية يعطينا تصورًا حقيقيًا عن سلوك تلك المخلوقات، بالإضافة إلى المحافظة على التنوع الوراثي الجيني.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المحميات الطبيعية (Nature Reserve):

عرف الاتحاد العالمي لصون الطبيعة (IUCN) المناطق المحمية بأنها: عبارة عن مساحة جغرافية محددة يتم تخصيصها وتدار من خلال الوسائل والتدابير القانونية الفعالة من أجل حفظ الطبيعة، والأنظمة البيئية، والقيم الثقافية بها على المدى البعيد.

مواصفات وشروط المناطق المؤهلة لأن تكون مناطق محمية:

1. عندما يتوفر في المنطقة نظام بيئي متميز مثل: (مجموعات حيوانية مستوطنة في الغابات المطرية).
2. عندما يوجد في المنطقة نوع متميز سواء بقيمته أو ندرته أو نوع معرض الانقراض.
3. عندما يوجد في المنطقة تنوع حيوي طبيعي لأنماط الحياة.
4. عندما يكون لشكل السطح أو للعوامل الجيوفيزيائية أهمية خاصة كوجود الينابيع، أو مناطق جيولوجية فريدة.
5. عندما تكون المنطقة بحاجة لإجراءات لحماية العوامل الطبيعية (التربة، الماء والطقس).
6. عندما تكون المناطق ذات أهمية للسياحة البيئية (بحيرات، شواطئ، مناطق جبلية، حياة برية).
7. عندما تشتمل المنطقة على مواقع لها أهمية للبحوث العلمية طويلة الأمد.
8. عند اشتمال المنطقة على مواقع أثرية.

تصنيف المحميات الطبيعية:

المناطق المحمية غير متشابهة في طريقة إدارتها وقوانينها، وذلك لأن كل محمية تختلف عن غيرها في الأهداف التي أنشئت من أجلها، وفي درجات حساسية المَواطن الطبيعية فيها ونوعية تلك المواطن، وهناك تصنيفات عالمية كثيرة لأنواع المناطق المحمية والتقسيمات داخل كل منطقة محمية، حدد الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN) أنواع المحميات الطبيعية بالتالي:

1. المحمية الطبيعية (صارمة) (Strict Nature Reserve):

هي منطقة محمية صارمة، أسست لتحمي التنوع الحيوي وربما لحماية المعالم الجيولوجية والجيومرفولوجية، حيث يسيطر وبصرامة على الزيارات البشرية، والاستخدامات، والتأثيرات التي تحدد لضمان المحافظة على قيم الحماية، ومثل هذه المناطق تعد مرجعًا أساسيًّا للأبحاث العلمية وبرامج المراقبة.

2. منطقة برية (Wilderness area):

هي مناطق محمية كبيرة غير معدلة في الغالب، أو قد تكون معدلة قليلًا، تحفظ فيها السمات الطبيعية وتأثيراتها من غير توطن إنساني، وحُميت وأديرت للمحافظة على ظروفها الطبيعية.

3. المتنزهات الوطنية (National Park):

هي مناطق طبيعية أو قريبة من الطبيعية، كبيرة المســاحة، تهدف إلى توفير الحماية لمدى واســع من العمليات البيئية، مع الأنواع والنظم البيئية الموجودة فيها، التي توفر أيضًا أساسَ فرصٍ لتكامل البيئة مع الثقافة والقيم الروحية، وكذلك فرص التعليم والترفيه والزيارة.

4. محمية المعالم الطبيعية (Natural monument or feature):

هـذه المناطـق تهـدف إلـى حمايـة مَعْلـم أو مشـهد طبيعـي، قـد يكون تشـكيلًا أرضيًـا، أو مدخـلًا بحريًـا، أو كهفًـا بحريًا تحـت المـاء، أو مَعْلمـا جيولوجيـا ككهـف أو حتـى مَعْلَمٍ حيٍّ كبسـتان قديـم. وتكون صغيـرة الحجم وفي الغالـب لها قيمة عاليـة للزيارة.

5. محمية الموائل أو منطقة إدارة الأنواع (Habitat or species management area):

تهـدف هــذه المناطق المحمية إلى حماية نوع محدد، أو موائل محددة، وتعكــس إدارتها هذه الأولوية، وتحتاج كثير من المناطق المحمية في الفئة الرابعة تدخلات دورية ونشطة؛ لتحقق احتياجات نوع محدد، وتحافظ على الموائل.

6. حماية النسق الطبيعي البري أو البحري (Protected landscape or seascape):

هي مناطق محمية أَنتج فيها التفاعل بين الناس والطبيعة عبر الزمن صفات مميزة بيئية، وحيوية، وثقافية، بالإضافة إلى المشــهد الجمالي، حيث تكون حماية ســلامة هذه التفاعلات أمرًا حيويًا للمحافظة على المنطقة واستمراريتها مع حماية الطبيعة والقيم الأخرى.

7. المحمية ذات الاستخدام المستدام للمصادر الطبيعية (Protected area with sustainable use of natural resources):

تحمــي هذه الفئــة الأنظمة البيئية والموائل، مع القيم الثقافية المصاحبة والأنظمــة التقليدية لإدارة المصادر الطبيعية، وتكون في الغالب مناطق محمية كبيرة، وبها جزء كبير مازال تحت الظروف الطبيعية، وبعضها يخضع لإدارة الاستخدام المســتدام للمصادر الطبيعية، بشــكل معتدل وليس على المســتوى الصناعي ومتوافق أيضًا مع حماية الطبيعة كواحد من الأهداف الرئيسة في المنطقة.

النشاط التطبيقي

- رشِّح منطقة في محيطك يمكن أن تنطبق عليها شروط المناطق المحمية، ووضح إلى أي نوع من المحميات يمكن أن تصنف؟ قدم ورقة عمل بذلك.

أهمية إنشاء المحميات الطبيعية:

1. تعد المحميات الطبيعية مخزونًا إستراتيجيًا من التنوع الحيوي للدولة، حيث تحافظ تلك المحميات على ثروات البلاد من التنوع الحيوي، وخاصة الأنواع النادرة أو المهددة بالانقراض.
2. تحافظ المحميات على البيئة والتوازن البيئي الطبيعي.
3. تساهم في تنشيط قطاع السياحة البيئية المنظمة.
4. توفر الفرص للبحث وإجراء الدراسات العلمية.
5. تساهم في منع انجراف التربة والتصحر.
6. تعمل بمحتواها النباتي على تنقية الهواء وزيادة نسبة الأكسجين، والحد من الاحتباس الحراري.
7. تعد المحميات الطبيعية مصدرًا هامًا للتنمية المستدامة، لأن الموارد الطبيعية موارد متجددة.
8. توفر فرص عمل للعديد من أفراد المجتمع المحلي.
9. تساعد على نشر التوعية البيئية.
10. تعد ملجأ طبيعيًا للمخلوقات الحية، مثل: بعض الحيوانات كالطيور والحشرات والزواحف النافعة.

شكل 28-10 أهمية المحميات الطبيعية

أهم المشكلات والمخاطر التي تتعرض لها البيئة الطبيعية والمحميات والتنوع الحيوي في المملكة العربية السعودية:

1. النمو السكاني الكبير، والتمدد العمراني والصناعي والتجاري، والإنشاءات العشوائية التي لا تراعي المتطلبات البيئية.
2. التلوث بشتى أنواعه من المياه العادمة والنفايات الصلبة والخطرة.
3. التغير المناخي وتأثيراته السلبية والتصحر.
4. الرعي والصيد العشوائي والجائر، وقطع الأشجار، وقطف ثمار النباتات البرية.
5. ضعف الوعي البيئي، وضعف التشريعات وعدم تطبيقها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

آليات اختيار مناطق محمية:

1. تكون المنطقة واسعة بحيث تضمن تكامل نظُمها البيئية وتحقيق الأهداف التي من أجلها تجري حمايتها.
2. خلو المنطقة تمامًا من التدخل المباشر للإنسان.
3. يكون صون التنوع الحيوي بالمنطقة في إطار الحماية، وألا يحتاج ذلك إلى قدر كبير من الإدارة النشطة، أو إلى أية تعديلات في موائلها.
4. بُعدها عن مصادر التلوث.
5. أن تكون بحاجة لحمايتها من عوامل التعرية والتدهور البيئي.
6. أن تتميز المنطقة بتنوع غير عادي للمخلوقات الحية على اختلاف أنواعها.
7. تحتفظ المنطقة بأهم خصائصها البيئية والجيولوجية والفيزيوغرافية، إلى جانب القيم العلمية، والتعليمية، والجمالية، والتاريخية.

إثــراء

ما الفرق بين المنطقة المحمية والمنطقة غير المحمية؟

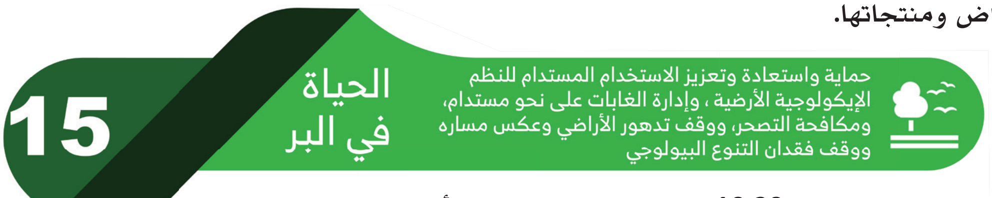
النشاط التطبيقي

- ابحث في مصادر المعلومات المختلفة عن أهم المحميات الطبيعية في العالم، وحدد سبب أهمية كل محمية، واعرض ما جمعت من معلومات في بحث مختصر على معلمك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية:

اهتمت المملكة العربية السعودية بالبيئة وتطوير السياحة الداخلية؛ وتضمنت رؤية السعودية 2030 عددًا من الأهداف الكفيلة بتحقيق الهدف الخامس عشــر من أهداف التنمية المســتدامة (شــكل 29-10)، كما حرصت حكومة المملكة على إصدار أنظمة تحافــظ على المناطق المحمية للحياة الفطرية والنباتية، وتنظــم صيد الحيوانات والطيور البرية؛ والاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها.



شكل 29-10 الهدف الخامس عشر من أهداف التنمية المستدامة.

المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية:

المســاحة الشاسعة التي تشــغلها المملكة العربية الســعودية والتنوع الهائل في أنظمتها البيئية التي لا بد أن تشملها منظومة المناطق المحمية، ويســتمد أسسه من نظام الحِمَى المتوارث في الجزيرة العربية، ويتناسب مع الظروف الاجتماعية والاقتصادية السائدة في البلاد، ويضع الأسس السليمة للتنمية الاقتصادية الحافظة للموارد الطبيعية،

لذا أُنشئ المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية في عام 2019م بمدينة الرياض عاصمة المملكة العربية السعودية، وقد وافق مجلس الوزراء على تأسيســه في شهر مارس لعام 2019م بعد إلغاء الهيئة العامة للأرصاد وحماية البيئة، وإلغاء الهيئة السعودية للحياة الفطرية وإنمائها.

ويعمل المركز منذ إنشــائه على تطوير وتنفيذ خططٍ للتصدي للأخطار المحدقة بالحياة الفطرية في البر والبحر، وإعادة تأهيل الأنواع التي انقرضت من البرية، والأنواع المهددة بخطر الانقراض، مستهدفًا إعادة التوازن البيئي للنظم البيئية الطبيعية.

المحميات الملكية:

في إطار اهتمام خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود – يحفظه اللــه – بالمحافظة على البيئة الطبيعية والنباتية والحيــاة الفطرية وتكاثرها وإنمائها وفي تنشــيط الســياحة البيئية، والحد من الصيد والرعي الجائر ومنــع الاحتطاب والحفاظ على الغطاء النباتي وزيادته، وتنظيم الحركة داخل المحميات بما لا يضر بالقرى والهجر وأملاك المواطنيــن داخل نطاق هذه المحمّيات، وحرصه – أيده الله – على أن يســتمتع المواطنون بهــذه البــلاد الطاهرة والمقيمون على أرضهــا بالمحميات الطبيعية دون أســوار أو حواجز

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

لكونها ملكًا عامًّا للوطن أُنشــئت المحميات الملكية بأوامر ملكية من ملك المملكة العربية الســعودية خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز آل سعود - حفظه الله - في السابع عشر من شهر رمضان لعام 1439هـ - يونيو 2018م، برئاسة ولي العهد ورئيس مجلس الوزراء صاحب السمو الملكي الأمير محمد بن سلمان بن عبدالعزيز آل سعود.

الهدف من إنشائها:

يحقق الحفاظ على مكوناتها البيئية والطبيعية وإعادة توطين الحياة الفطرية فيها وتعزيز سبل إنمائها، وتنشيط السياحة البيئية.

قائمة المحميات الملكية في المملكة العربية السعودية:

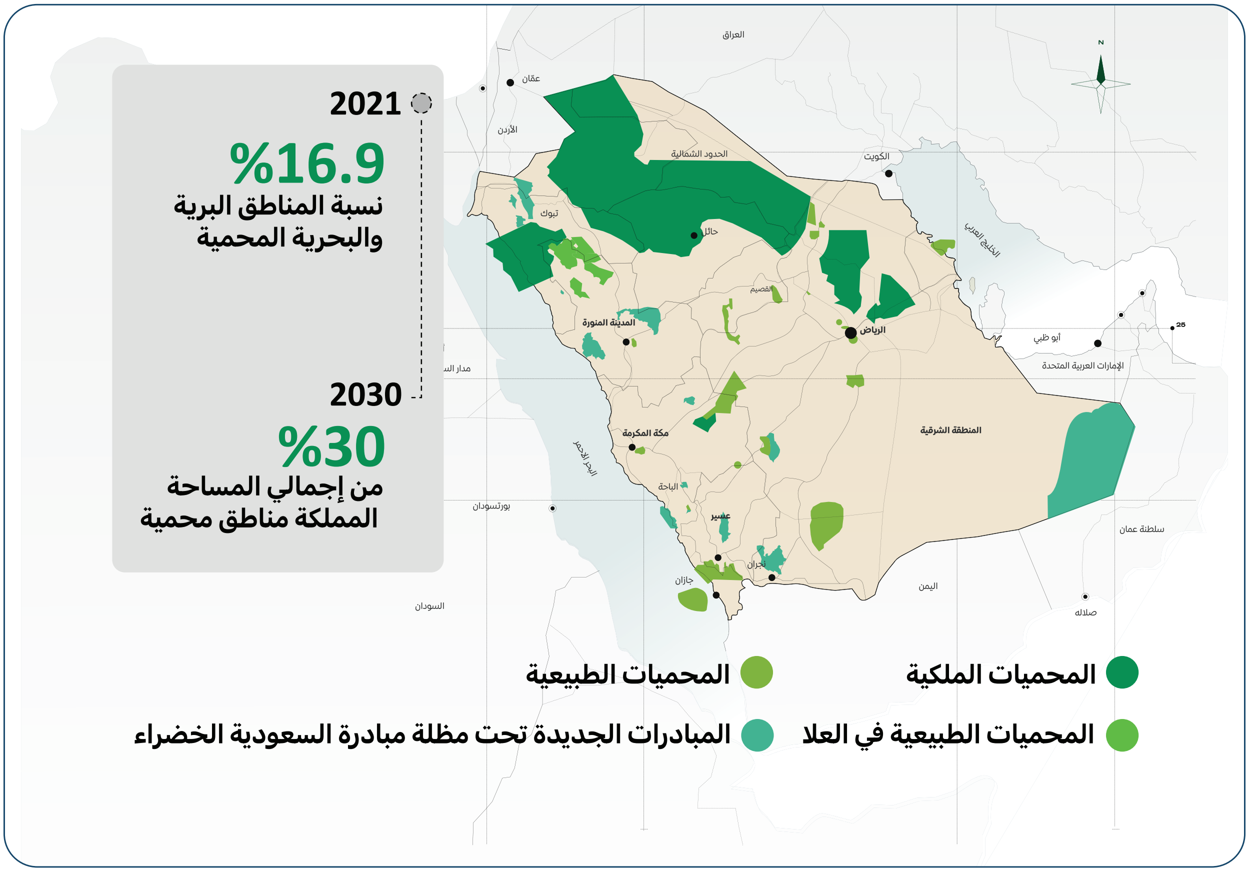
جدول 3-10: المحميات الملكية في المملكة العربية السعودية

م	اسم المحمية	الموقع	النطاق الجغرافي	المساحة
1	محمية الإمام عبد العزيز بن محمد الملكية	شمال شرق مدينة الرياض	وتمتد إلى المنطقة الشــرقية وتبعد عن وسط الرياض 100 كم / الرياض - الشرقية.	113,00 كم^2
2	محمية الإمام سعود بن عبد العزيز الملكية	منطقة مكة المكرمة بالقرب من محافظة الخرمة	محمية محازة الصيد.	224,0 كم^2
3	محمية الإمام تركي بن عبدالله الملكية	في وسط المنطقة الشمالية من المملكة العربية السعودية	تعد منطقة التيســية أهم مناطق المحمية. تقع غالبية محمية الإمام تركي بن عبد الله الملكية في منطقتي حائل والحدود الشمالية.	915,00 كم^2
4	محمية الملك عبدالعزيز الملكية	شمال شرق مدينة الرياض	وتضم في مناطقها روضات: (الخفس والتنهات ونورة، وجزءًا من هضبة الصمان، وصحراء الدهناء)،	284,36كم^2
5	محمية الملك سلمان بن عبد العزيز الملكية	تقع في شمال المملكة العربية السعودية.	ثلاث مناطق حفظ رئيسة: (الخنفة والطبيق وحرّة الحرّة) الموزَّعة في شمال وشمال غرب المملكة.	130,700كم^2
6	محمية الأمير محمد بن سلمان الملكية	في شمال غرب المملكة العربية السعودية بين نيوم ومشروع البحر الأحمر والعلا.	المنطقة الواقعة بين مشروع نيوم ومشروع البحر الأحمر والعلا.	245,00 كم^2
7	محمية الملك خالد بن عبد العزيز الملكية	شمال شرق مدينة الرياض	شمال شرق مدينة الرياض وتبعد عن وسط الرياض 58 كم.	1,160كم^2
8	محمية الإمام فيصل بن تركي الملكية	مناطق عسير وجازان ومكة المكرمة.	مناطق عسير وجازان ومكة المكرمة وصولا إلى داخل المياه الإقليمية للمملكة العربية السعودية في البحر الأحمر.	30,152,7كم^2

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهداف التوسع البيئي للمحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية:

1. تنشيط السياحة البيئية في المحميات الطبيعية.
2. تنظيم عمليات الصيد في أوقات معينة من السنة.
3. تنظيم الرعي مما يرفع من نسبة الغطاء النباتي والإنتاج الرعوي.
4. تقليل أخطار التعرية وزيادة خصوبة التربة.
5. تحقيق التنمية المستدامة للحياة الفطرية.
6. استغلال الموارد الطبيعية بما يخدم الحياة الفطرية فيها.
7. ضمان استمرارية وسلامة السلالات النادرة من الحيوانات، والنباتات بما يكفل لها نظام بيئي مستقر ومتوازن.



شكل 30-10 : مواقع المحميات في المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر:

صدر قرار مجلس الوزراء رقم (417) بتاريخ 1440/7/19هـ بإنشاء المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر، ويأتي إنشاء المركز بهدف الإشراف على إدارة أراضي المراعي والغابات والمتنزهات الوطنية واستثمارها، والمحافظة على الموارد الوراثية النباتية والغطاء النباتي خارج المناطق المحمية في المملكة العربية السعودية بجميع بيئاته، ومكافحة التصحر.

المهام الأساسية للمركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر:

1. وضع مبادرات وبرامج ومشروعات لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر، ومتابعة تنفيذها.
2. تطوير وحماية مناطق الغطاء النباتي بجميع بيئاته، والموارد الوراثية النباتية.
3. العمل على زيادة نسبة الغطاء النباتي في جميع مناطق التنمية.
4. إدارة المشاتل والمعاشب وبنوك البذور العائدة للمركز لإنتاج الشتلات للنباتات البرية والساحلية؛ لدعم مبادرات تنمية الغطاء النباتي، وحفظ الموارد الوراثية النباتية.
5. وضع الخطط السنوية للرعي وتنظيمه، وفقًا لدراسات الحمولة الرعوية لكل منطقة.
6. تنظيم الاستثمار البيئي في مناطق الغطاء النباتي.

شكل 31-10 : جهود المملكة العربية السعودية في الحفاظ على الحيوانات المهددة بالإنقراض

شكل 32-10 : يصنف المها العربي كحيوان معرض للانقراض، حسب تصنيف الاتحاد الدولي لصون الطبيعة (IUCN)

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- من خلال دراستك لأنواع المحميات الطبيعية واطلاعك على المحميات في المملكة العربية السعودية صَنِّف المحميات في المملكة العربية السعودية، وما الفرق بين المحميات الطبيعة والمحميات الملكية؟

نشاطات مقترحة

- نظم محاضرة في مدرستك عن المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية يقدِّمها أحد المختصين في محمية قريبة من منطقتك.

التقويم

1. اشرح المقصود بالمحمية الطبيعية، وعدد أنواع المحميات؟
2. ناقش أهم الأسباب التى تُنشأ المحميات الطبيعية من أجلها؟
3. وضح مدى اهتمام المملكة العربية السعودية بالمحميات الطبيعية؟

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

10-4

مبادرات المملكة العربية السعودية البيئية
Saudi Arabia's Environmental Initiatives

الفكرة المحورية

المملكة العربية السعودية بذلت جهودًا كبيرة على المستويين المحلي والعالمي؛ لضمان مساهمتها في حماية البيئة ومواردها.

المفاهيم الرئيسة

الاستدامة البيئية	Environmental Sustainability
حماية البيئة	Environment conservation

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. شرح مفهوم الاستدامة البيئية.
2. مناقشة جهود المملكة العربية السعودية ومبادراتها في حماية البيئة.
3. الربط بين أهداف التنمية البيئية المستدامة ورؤية المملكة العربية السعودية 2030.

مقدمة:

عملت المملكة العربية السعودية -وتعمل- وفق رؤيتها 2030، على خلق مبادرات مستدامة لتحسين جودة الحياة والعناية بالمناخ والبيئة؛ الأمر الذي ينعكس على صحة الإنسان، وضمان توفير البيئة المناسبة، وعدم تلوث طعامه وشرابه؛ فمع تزايد عدد السكان في العالم تنتج اضطرابات مناخية وبيئية تهدد حياة البشرية والحيوان على حد سواء؛ فتحركت المملكة العربية السعودية سريعًا لمقاومة التغيرات المناخية، وحرصت على إطلاق المشاريع الرامية للاهتمام بالرقعة الخضراء ومنع التدهور النباتي، وسَن الأنظمة والتشريعات لتحقيق التوازن البيئي في الحياة البرية والبحرية، ومكافحة الانبعاثات الكربونية الملوثة للهواء.

أهداف التنمية المستدامة والبيئة:

وُضعت قضية البيئة في إطار التنمية المستدامة منذ مؤتمر ستوكهولم التاريخي لعام 1972م بشأن البيئة البشرية، وترتبط جميع أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs) بطريقة ما بالبيئة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs) ذات الصلة المباشرة بالبيئة

شكل 33-10: أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة (SDGs) ذات الصلة المباشرة بالبيئة.

الاستدامة البيئية (Environmental Sustainability):

شكل 10-34

تُعرَّف بأنها التفاعل المسؤول مع البيئة؛ لتجنب استنزاف الموارد الطبيعية أو تدهورها، والسماح بجودة بيئية طويلة المدى.

أهمية الاستدامة البيئية:

1. حماية الأرض: من خلال حماية النظم البيئية والتنوع الحيوي، والموارد الطبيعية على كوكب الأرض، والتقليل من التأثير على البيئة، والحفاظ على الموائل الطبيعية.
2. معالجة تغير المناخ: من خلال تقليل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري، والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة، مما يمكن من التخفيف من آثار تغير المناخ وبناء مستقبل أكثر مرونة.
3. الحفاظ على الموارد الطبيعية: مثل الغابات والمحيطات وإمدادات المياه العذبة؛ من خلال استخدام هذه الموارد بشكل مسؤول ومستدام.
4. حماية صحة الإنسان: يمكن أن يكون للعديد من المشكلات البيئية مثل تلوث الهواء والمواد الكيميائية السامة آثارٌ سلبية خطيرة على صحة الإنسان، ومن خلال التقليل من التأثير على البيئة وتعزيز الممارسات المستدامة يمكن المساعدة في حماية صحة الإنسان ورفاهه.
5. تعزيز التنمية الاقتصادية: يمكن للعديد من الممارسات المستدامة، مثل الطاقة المتجددة والزراعة المستدامة، وإعادة التدوير أن تخلق فرصًا اقتصادية جديدة مع حماية البيئة أيضًا.

شكل 10-35

النشاط التطبيقي

- قدِّم في ورقة عمل مختصرة عددًا من المقترحات لتحقيق الاستدامة البيئية في المنطقة التي تسكن فيها، وناقش هذه الاقتراحات مع معلمك وزملائك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

رؤية المملكة العربية السعودية في تحقيق الاستدامة البيئية:

تهدف رؤية السعودية 2030 إلى حماية البيئة الطبيعية في المملكة العربية السعودية وتعزيزها، من خلال تبني رؤية شمولية للنظم البيئية الثمينة، كما تعمل على تشجيع الممارسات الزراعية المستدامة في جميع أنحاء المملكة؛ مما يساعد في توفير مواد غذائية محلية آمنة وعالية الجودة للمواطنين والمقيمين، مع الحفاظ على توازن المياه واستعادة التنوع الحيوي، هذه المنهجيات المستدامة تساهم أيضًا في منع تآكل التربة والتصدي لظاهرة التصحر، وذلك من خلال حماية النباتات المحلية التي توفر الغذاء والمأوى للأحياء البرية.

ونصت الرؤية على: " يعدّ حفاظنا على بيئتنا ومقدراتنا الطبيعية من واجبنا دينيًّا وأخلاقيًّا وإنسانيًّا، ومن مسؤولياتنا تجاه الأجيال القادمة، ومن المقومات الأساسية لجودة حياتنا".

شكل 36-10 : البيئية في رؤية السعودية 2030.

إثــــراء

معًا إلى مُستقبل مُستدام، لنا وللأجيال القادمة.

المياه وخدمات الصرف الصحي:

خطــت وزارة البيئة والميــاه والزراعة خطوات كبيرة، تمثَّل ذلك بصورة أساســية في التطور الذي شهدته تلك القطاعات وعلى وجه الخصوص في مجال تحقيق الأمن المائي والغذائي بالمملكة، ورفع كفاءة الخدمات المختلفة، والمحافظة على البيئة وابتكار حلول لتعزيز استدامة قطاعات البيئة والمياه والزراعة، وصولًا إلى تجسيد رؤية السعودية 2030 على أرض الواقع.

مبادرات المملكة العربية السعودية لإنتاج مياه نقية وصحية وتحقيق النظافة العامة:

- **مبادرات وزارة البيئة والزراعة والمياه:**
  - تنفيذ 564 من سدود المياه بسعة تخزينية تبلغ 2,2 مليار متر مكعب.
  - مبادرة تعزيز مصادر المياه السطحية وذلك بإنشاء ألف سدٍّ.
  - البرنامج الوطني للاستزراع المائي الهادف لتطوير قطاع الثروة السمكية في المملكة.

تعدُّ المملكة العربية السعودية الرائدة عالميًا في إنتاج المياه المحلاة بنسبة تبلغ 16,5٪ من الإنتاج العالمي، ولدى المؤسسة العامــة لتحلية المياه المالحة أكبر ثلاث محطات تحلية بالعالم، على رأســها محطــة التحلية والقوى الكهربائية في رأس الخير بإنتاج 1,100,000 متر مكعب في اليوم.

الطاقة المتجددة وكفاءة الطاقة:

حرصت حكومة المملكة العربية السعودية على رسم رؤية لاقتصاد يعتمد على مورد غير النفط، وهذا ما أكدت عليه رؤية الســعودية 2030 من خلال التنوع في مصادر الطاقة، مثل الطاقة المتجددة والبديلــة وذلك بإنتاج 5,3 جيجــا واط من الطاقة المتجددة عــام 2020م وإنتاج 5,9 جيجا واط من الطاقة المتجددة بحلول عام 2030م.

وزارة التعـــليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مبادرات المملكة العربية السعودية بشأن الطاقة النظيفة والرخيصة:

البرنامج الوطني للطاقة المتجددة: أطلقت المملكة العربية السعودية العديد من المشاريع والمبادرات ضمن هذا البرنامج أهمها:

- حملة تحدي التبريد المتقدم.
- مبادرة مهمة الابتكار.
- مبادرة الملك سلمان للطاقة المتجددة.
- انضمام المملكة لاتفاقيات التغير المناخي.
- اللجنة الوطنية لآلية التنمية النظيفة.
- البرنامج الوطني للطاقة المتجددة.
- المركز السعودي لكفاءة الطاقة.
- المنتدى الريادي لاستخلاص الكربون وتخزينه.
- مشروع سكاكا لطاقة الرياح.
- مدينة الملك عبد الله للطاقة الذرية والمتجددة.
- مبادرة زيادة كفاءة استهلاك الطاقة في صناعات الحديد والإسمنت والبتروكيماويات، للمصانع القائمة والجديدة.

مبادرات قطاع النقل:

- مبادرة تحديد متطلبات بيع سيارات الركاب الجديدة في السوق المحلي.
- مبادرة وضع مواصفات قياسية لكفاءة الطاقة للإطارات.
- تطبيق بطاقة اقتصاد الوقود على المركبات الخفيفة.

مبادرات قطاع المباني:

- كود البناء السعودية (كفاء الطاقة).
- مشروع شهادة كثافة استهلاك الطاقة للمباني القائمة والجديدة.
- مبادرة إعادة تأهيل المباني الحكومية وتحفيز القطاع الخاص على الاستثمار في قطاع خدمات كفاءة الطاقة.
- تطوير وتحديث مواصفات ومعايير كفاءة الطاقة لأجهزة التكييف ذات السعة الصغيرة والكبيرة.
- مبادرة أجهزة التكييف عالية الكفاءة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 37-10 : مبادرات المملكة العربية السعودية بشأن الطاقة النظيفة والرخيصة

المدن المستدامة:

صدر مرسوم ملكي قضى بقيام وزارة الشؤون البلدية والقروية بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية بتنفيذ برنامج «المدن السعودية المستقبلية» عام 2013م ؛ من أجل تطوير رؤية جديدة وإطار تخطيط استراتيجي للمستقبل الحضري المستدام في المملكة العربية السعودية، وتوفير مدن مزدهرة منتجة وعادلة وشاملة، ومستدامة بيئيًا، وذات بنية تحتية كافية ومناسبة، وذات جودة حياتية مرتفعة، ويرتبط برنامج المدن المستقبلية للمملكة في أهدافه ومخرجاته ارتباطًا كاملًا برؤية السعودية 2030.

مبادرات المملكة العربية السعودية للمدن والمجتمعات المستدامة:

- تحديث الإستراتيجية العمرانية الوطنية 2030 بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.
- مشروع (نيوم).
- توفير سبل التنقل الآمن واليسير من خلال تطوير أنظمة النقل.
- تحسين تصنيف مدينة الرياض عالميًا؛ لتصبح بين أفضل 100 مدينة في العالم.
- مشروع الملك عبدالعزيز للنقل العام بمدينة الرياض.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- تطوير وتأهيل وادي حنيفة، وتهدف المبادرة إلى إدارة مصادر المياه الحالية والمستقبلية.
- أوكساجون مدينة صفرية الانبعاث الكربوني، وهي إحدى مدن (نيوم) التي ستشكّل نموذجًا مثاليًا تجتمع فيه المعيشة والأعمال والتقنيات جنبًا إلى جنب في تناغم وانسجام مع الطبيعة.
- (ذا لاين) تتفرّد المدينة بخلوّها من الشوارع والسيارات، وبذلك تكون خالية من الانبعاثات الكربونية، إذ ستمد المدينةَ بالكامل طاقةٌ متجددة بنسبة 100٪، كما ستكون 95٪ من مساحة (نيوم) طبيعة محمية لن تُمس.
- شركة (نيوم للهيدروجين الأخضر) لإنشاء أكبر مصنع في العالم لإنتاج الهيدروجين الأخضر بالاعتماد على الطاقة المتجددة بحلول عام 2026م.
- حديقة الملك سلمان، تقام حديقة الملك سلمان على مساحة تتجاوز 16 كلم^2 لتصبح أكبر حدائق المدن في العالم، وتقدم مجموعة واسعة من الخيارات والأنشطة النوعية لسكان المدينة وزائريها.

شكل 10-38 : مشروع الهيدروجين الأخضر

الإنتاج والاستهلاك المسؤولان:

12 الاستهلاك والإنتاج المسؤولان

شهدت المملكة العربية السعودية خلال الآونة الأخيرة طفرة صناعية وزراعية ونموًّا حضريًّا سريعًا، وزيادة في النمو السكاني، وزيادة في عدد المدن الجديدة والمستقبلية، وسوف تخلق هذه الزيادات العديد من التحديات على مختلف الأصعدة، وخصوصًا فيما يتعلق بإدارة النفايات بمختلف أنواعها.

تشكل عملية إدارة النفايات وإعادة تدويرها واستخدامها واستعادة الطاقة والاقتصاد الدائري عناصر مهمة للحفاظ على الموارد الطبيعية للمملكة، بالإضافة إلى خلق فرص عمل، والحد من انبعاثات الغازات الدفيئة من مرادم النفايات وتحويلها إلى طاقة.

مبادرات المملكة العربية السعودية للإنتاج والاستهلاك المسؤول:

- تأسيس الشركة السعودية لإعادة تدوير الورق والمخلفات.
- إطلاق مبادرة إدارة النفايات المتكاملة في مدينة الجبيل الصناعية.
- صدور الإستراتيجية الشاملة لإدارة النفايات بمدينة الرياض.
- تطوير أنظمة إدارة النفايات البلدية.
- مبادرة حفظ النعمة بالتعاون مع جمعية إطعام الخيرية.
- مبادرة التحول الرقمي: وذلك بتحويل الأعمال إلكترونيًّا، وتقدم للمستفيد أينما كان دون الحاجة لزيارة الوزارة أو أيٍ من مكاتبها، وهو ما ينعكس بالإيجاب على البيئة من خلال تقليل استخدام الورق، وكذلك المركبات لخفض معدلات التلوث.

قامت حكومة المملكة بإطلاق العديد من المشاريع والمبادرات لتعزيز أنشطة التخلص من النفايات وتحسين المسائل المتعلقة بإعادة تدويرها واستعمالها واستعادة الطاقة وتفعيل مفهوم الاقتصاد الدائري، ومن أهمها:

مبادرة تأسيس شركة سعودية لأعادة التدوير	تطوير أنظمة ادارة النفايات البلدية	مبادرة ادارة النفايات في مدينة الجبيل	الاستراتيجية الشاملة لإدارة النفايات بمدينة الرياض	مبادرة حفظ النعمة
سرك SIRC الشركة السعودية الاستثمارية لإعادة التدوير Saudi Investment Recycling Company	موان MWAN المركز الوطني لإدارة النفايات National Center for Waste Management	الهيئة الملكية للجبيل وينبع Royal Commission for Jubail & Yanbu	استدامة الرياض Riyadh Sustainability	لتدوم

شكل 39-10 : مشاريع ومبادرات المملكة العربية السعودية للإنتاج والاستهلاك المسؤول.

إثــراء

مبادرة دور جهازك

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

التصدي لتغير المناخ وآثاره:

العمل المناخي 13

قامــت المملكة العربية الســعودية باتخاذ إجــراءات ووضع خطط تهدف إلــى التنويع الاقتصادي وتحقيق المنافع المشــتركة المتمثلة في تجنُّب انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري، والتكيُّف مــع الآثار الناجمة عن ظاهرة التغيُّر المناخي، إلى جانب ذلــك اتخاذ تدابير وإجراءات لمواجهة هذه الظاهرة؛ مما يساعد المملكة العربية السعودية في تحقيق أهدافها في مجال التنمية المستدامة.

جهود ومبادرات دولية لوقاية البيئة:

- وقَّعت المملكة العربية السعودية على عدة اتفاقيات وبرتوكولات دولية معنية بالتغير المناخي، منها: اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغيُّر المناخي (برتوكول كيوتو).
- خفض انبعاثات الميثان: للحد من آثار التغير المناخي، وتلتزم المملكة بالمســاهمة في خفض انبعاثات الميثان العالمية بنسبة 30٪ بحلول عام 2030 كجزء من طموحها لبناء مستقبل أنظف وأكثر استدامة.
- مبادرة السعودية الخضراء: تهدف المملكة من خلالها إلى توضيح كيفية تحقيق أهداف المبادرة العالمية للأمم المتحدة الخاصة بتغير المناخ.
- مبادرة الشــرق الأوســط الأخضر: مبادرة تهدف إلى توســيع نطاق العمل المناخي في المنطقة عبر التعاون والاســتثمار، وتوحيد الجهود الإقليمية لتحقيق الأهداف المناخية العالمية.

مبادرات المملكة العربية السعودية لمواجهة آثار تغير المناخ:

- تدشــين مبــادرة وزارة البيئة والزراعــة والمياه؛ لتطوير أنظمة مراقبة الظواهر الجوية من أجل ســلامة الأرواح وحماية الممتلكات، والحد من تأثيراتها الضارة.
- إنشاء الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث الطبيعية، مثل الأمطار الغزيرة، الرياح السطحية السريعة، والزلازل المدمرة وغيرها.
- إنشــاء الخطة الوطنية للحــوادث الكيميائية والجرثومية، وتغطــي هذه الخطة التدابير والإجــراءات اللازمة عند وقوع الحوادث الكيميائية أو الجرثومية للسيطرة عليها والحد من انتشارها.
- إنشاء الخطة الوطنية لمواجهة الكوارث البحرية، تغطي هذه الخطة مجموعة من التدابير والإجراءات لمواجهة أي كوارث محتملة في بحار المملكة.
- صــدور اللائحــة التنفيذية لعمليات الإخلاء والإيــواء، وتغطي هذه اللائحة الإجراءات والتدابير والمســؤوليات للإخلاء والإيواء قبل وقوع الكوارث؛ لحماية المدنيين من التعرض للكوارث.
- صدور الإستراتيجية الوطنية للبيئة.

إثــراء

مبادرة رؤية السعودية 2030 للتغير المناخي:

حفظ المحيطات والبحار والموارد البحرية:

ارتباط الهدف الرابع عشر برؤية المملكة 2030

- ضمان استفادة مستدامة من الموارد المائية
- الحد من التلوث بمختلف أنواعه
- حماية وتهيئة المناطق الطبيعية (الشواطئ والجزر والمحميات الطبيعية)

أكدت المملكة العربية السعودية استمرار دعمها للتوجهات الدولية والإقليمية التي تهدف إلى حماية بيئة البحار والمحيطات، وتخفيض مصادر التلوث البحري، مشيرة إلى رؤية السعودية 2030 التي أولت حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية والتنمية المستدامة أولوية كبيرة، وتضمنت العديد من الأهداف والبرامج والمبادرات التي تصب في هذا الإطار.

مبادرات المملكة العربية السعودية للمحافظة على الحياة البحرية:

- تدشين مركز أبحاث الثروة السمكية.
- إنشاء كلية علوم البحار بجامعة الملك عبد العزيز.
- تأسيس الجمعية السعودية للاستزراع المائي.
- تأسيس مركز أبحاث الثروة السمكية بجامعة الملك فيصل.
- إنشاء مركز أبحاث البحر الأحمر بجامعة الملك عبد الله للعلوم والتقنية.

سبل مكافحة ظاهرة الصيد غير القانوني

- إصدار تراخص الأفرد وقطاع الأعمال والجهات الحكومية
- تحديد المواقع والمواسم التي يسمح بالصيد فيها
- الابتعاد عن الوسائل والمعدات المحظورة
- التوعية بأهمية حماية البيئة البحرية
- متابعة القوائم التي تصدح بأنواع الأسماك المحظور صيدها

جهود المملكة في حماية الثروات المائية

- وضع تطبيقات منظمة لسبل صيد وإنتاج الأسماك
- تحسين البيئة البحرية وتعزيز الأمن الغذائي
- التوسع في تقنيات معالجة التغير المناخي لتعزيز التنوع الاقتصادي وتحقيق النمو المستدام
- الاعتماد على الاستراتيجية الوطنية في المحافظة على التنوع البيولوجي

شكل 10-40 : جهود المملكة العربية السعودية في حماية الثروات المائية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

حماية النظم البيئية البرية وترميمها وتعزيز استخدامها على نحو مستدام:

اهتمت المملكة العربية السعودية بالبيئة وتطوير السياحة الداخلية؛ وتضمنت رؤية السعودية 2030 عددًا من الأهداف الكفيلة بتحقيق الهدف الخامس عشر من أهداف التنمية المستدامة، كما حرصت حكومة المملكة على إصدار أنظمة تحافظ على المناطق المحمية للحياة الفطرية والنباتية، وتنظم صيد الحيوانات والطيور البرية؛ والاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها.

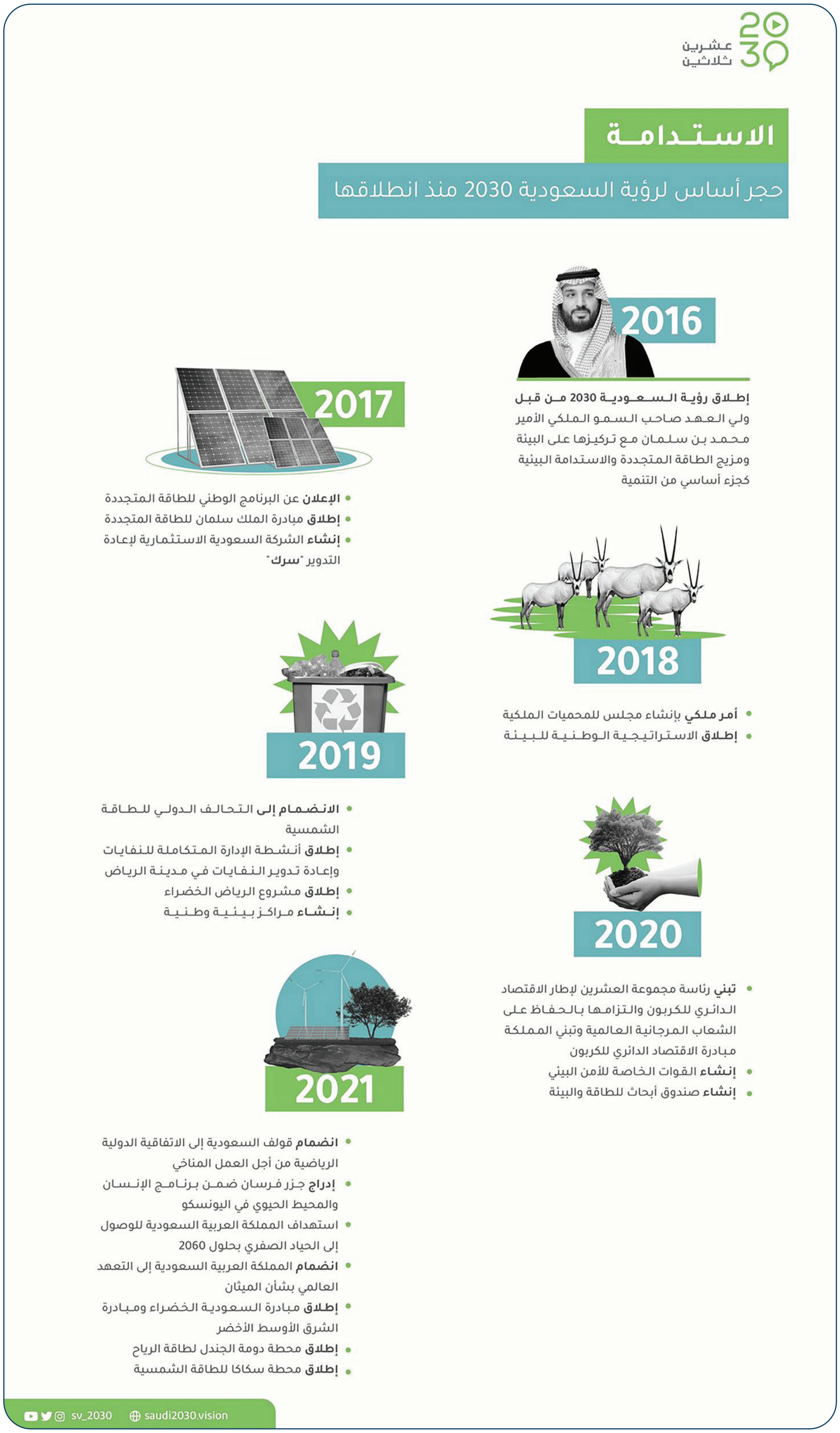
مبادرات المملكة العربية السعودية لأجل المحافظة على الحياة البرية:

- إطلاق جائزة المملكة العربية السعودية لإدارة البيئة.
- إنشاء "المركز الإقليمي لمراقبة الجفاف والإنذار المبكر".
- إنشاء "المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر".
- إطلاق مبادرة "شجرة لكل مبنى".
- إنشاء بنك للبذور.
- تطوير محافظة العلا وجزر فرسان.
- إطلاق مبادرة التنمية المستدامة للمراعي والغابات، وتنظيم الاستثمار بها، ومكافحة التصحر.
- "البرنامج الوطني للتوعية البيئية والتنمية المستدامة".

أنظمة وتشريعات لحماية الحياة الفطرية:

- النظام العام للبيئة ولائحته التنفيذية.
- نظام المناطق المحمية للحياة الفطرية.
- نظام صيد الحيوانات والطيور البرية.
- نظام الاتجار بالكائنات الفطرية المهددة بالانقراض ومنتجاتها.
- اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع الأحيائي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447



شكل 10-41 : الاستدامة حجر الأساس لرؤية المملكة العربية السعودية.

شكل 42-10 : جهود المملكة العربية السعودية في مكافحة التصحر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 43-10: المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر.

النشاط التطبيقي

- بالرجوع لموقع رؤية السعودية 2030 على شبكة الإنترنت اكتب تقريرًا عن آخر المبادرات التي تخص الجانب البيئي والتي أضيفت حديثًا.

نشاطات مقترحة

- دعوة مختص بأحد مجالات التنمية المستدامة البيئية لتقديم دورة مختصرة عن إحدى المبادرات التي تساهم في حماية البيئة مثل:
  - الاقتصاد الدائري.
  - إعادة التدوير.
  - الطاقة النظيفة.
  - الزراعة المستدامة. وغير ذلك من المجالات المتاحة.

التقويم

1. اشرح مفهوم الاستدامة البيئية؟
2. ما أبرز جهود المملكة العربية السعودية ومبادراتها في حماية البيئة؟
3. ما العلاقة بين أهداف التنمية المستدامة البيئية ورؤية السعودية 2030. وضحها في نقاط؟

المشروعات

1 تنظيم حملة بيئية توعوية عن البيئات الطبيعية في المملكة العربية السعودية؟

2 إعداد فيلم وثائقي عن إحدى المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية؟

3 تصميم نماذج لمحميات طبيعية في المدرسة؟

4 إقامة معرض تصوير فوتوغرافي للبيئات الطبيعية في المملكة العربية السعودية؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الفصل الحادي عشر

السياحة البيئية

Ecotourism

وزارة التعليم
Ministry of Education

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية
Ecotourism in Saudi Arabia

الفكرة المحورية

السياحة البيئية من المجالات التي تؤكد الارتباط الوثيق بين الإنسان والبيئة، فهي تسهم في التعرّف على مقومات البيئة الطبيعية وحمايتها، والتعريف بالثقافة المحلية، وتحقيق التنمية المستدامة من منظور ترفيهي.

المفاهيم الرئيسة

السياحة	Tourism
السياحة البيئية	Eco-Tourism
السياحة الفلكية	Astronomical-Tourism

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف السياحة البيئية.
2. تعداد أنواع السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية.
3. التعريف بعناصر الثقافة المحلية.
4. توضيح مقومات السياحة البيئية في مناطقهم.

مقدمة:

السياحة والبيئة قطاعان كل منهما مكمل للآخر، ويتداخل معه من حيث الرؤية والأهداف، فالبيئة السليمة هي المناخ الملائم لتحقيق التنمية السـياحية المسـتدامة، والسياحة المستدامة ترتكز على وجود تخطيط بيئي سليم يضمن استدامة المواقع البيئية السـياحية مهما تعرضت للارتياد والتنمية السـياحية، أما بالنسـبة أيهما أولًا السـياحة أم البيئة؟ والحقيقة هما قطاعان يتواكبان ويتماشيان بتناغم.

وجاءت السـياحة البيئية لتبنّي حاجتين: الأولى حاجة المستهلك إلى أماكن سياحية طبيعية لم تتلفها النشاطات السياحة غير المنضبطة، والأخرى الحاجة إلى تطوير عقلية بيئية محافظة لها مبادئها، وتشـهد المملكة العربية السعودية وعيًا ثقافيًا وعلميًّا واجتماعيًّا يعطي الموارد السياحية اهتمامًا بالغًا في الحماية والحفاظ عليها، حتى أصبح هذا الاتجاه له تأثير مباشر على التفكير ونمط الحياة في المجتمع السعودي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مفهوم السياحة البيئية:

تُعَرف السـياحة (Tourism) بشـكل عام بأنهـا: مجموعة من الأنشـطة الحضارية والثقافية والاقتصادية التي يقوم بها الفرد الذي ينتقل من بلد إلى بلد آخر، ويستمر وجوده بها إلى أكثر من يوم على الأقل، وتتعدد الأغراض التي سافر من أجلها إلا أنها لا تشمل العمل.

أما السياحة البيئية (Eco-Tourism) فتُعرَّف بأنها أي شكل من الأنشطة السياحية التي تحافظ على الموارد الطبيعية والثقافية والاجتماعية على المدى الطويل.

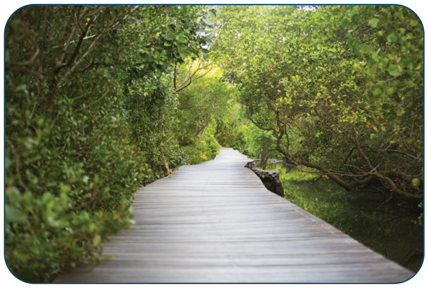
وهو مصطلح حديث نسبيًا جاء ليعبر عن نوع جديد من النشاط السياحي الصديق للبيئة الذي يمارسه الإنسان محافظًا على الميراث الفطري الطبيعي والحضاري للبيئة التي يعيش فيها.

وتُعرِّف منظمة السـياحة العالمية السياحة المستدامة بأنها: "السياحة التي تراعي بصورة كاملة آثارها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الحالية والمقبلة، وتلبي احتياجات الزوار والصناعة والبيئة والمجتمعات المضيفة".

خصائص السياحة البيئية:

1. للسياحة البيئية أهمية كبيرة في زيادة فرص العمل لسكان المناطق السياحية.
2. سياحة خضراء نظيفة تستند إلى البيئة والطبيعة وتحافظ على كل ما هو جميل وممتع ومفيد في النشاط السياحي.
3. سياحة مسؤولة راشدة؛ أي سياحة يحكمها الوعي والعقل والحِس بالمسؤولية، وتدفع بالإنسان إلى حماية الحياة البرية.
4. تحد من التلوث ورمي النفايات والهدر في استهلاك الموارد.
5. لها عائد ومردود اقتصادي متعدد الجوانب، تجمع بين الجانب المادي والجانب المعنوي الأخلاقي وهي تسعى للمحافظة على سلامة البيئة.
6. تراعي القدرة الاستيعابية للبيئة ولا تتخطاها.
7. نشـاط يجمع بين الأصالـة في الموروث الحضاري الطبيعـي والحداثة في تحضرها الأخلاقـي والقيم، حيث تجمع بين القديم والحديث.
8. المحافظة على التوازن البيئي، والحفاظ على الحياة الطبيعية، أي أنها تُستخدم كمنهج للوقاية بدلًا من أسلوب معالجة.

خصائص السائح البيئي:



شكل 1-11 بعض خصائص السائح البيئي.

يمكن تحديد خصائص السائح البيئي بأنه شخص يتصف بما يأتي:

- لديه رغبة كبيرة في التعرف على الأماكن الطبيعية والحضارية، والحصول على خبرة حقيقية.
- لديه قناعة كبيرة بأهمية سلامة وصحة البيئة.
- يعمل من أجل حماية البيئة.
- يتخذ من السياحة وسيلة للتعبير.
- يتحمل المشاق والصعوبات، وقبول التحدي للوصول إلى هدفه.
- يتفاعل مع السكان المحليين وينخرط في ثقافتهم وحياتهم الاجتماعية.
- سهل التكيف حتى بوجود خدمات سياحية بسيطة.
- يتحمل الإزعاج والسير ومواجهة الصعوبات بروح طيبة.
- إيجابي وغير انفعالي.
- يحبذ إنفاق النقود للحصول على الخبرة وليس من أجل الراحة.

أنماط السياحة البيئية:

يمكن التمييز بين العديد من أنواع السياحة البيئية، من بينها:

- سياحة المحميات الطبيعية التي يطلق عليها السياحة الفطرية.
- السياحة الخضراء في السهول والغابات والمنتزهات وحدائق الحيوان.
- سياحة الغوص تحت الماء ومشاهدة الشعب المرجانية، والتنزه على الشواطئ، ودراسة النباتات البحرية، والرحلات الشراعية البحرية.
- سياحة الصحاري حيث الهدوء والسكينة ومراقبة الطيور والحشرات والزواحف، والتزلج على الرمال، وسباقات الصحراء.
- السياحة العلاجية في الجبال والصحاري، وبالقرب من الينابيع الحارة.
- سياحة المنتجعات السياحية والمعسكرات الصيفية والكشفية.
- سياحة الآثار والنقوش والمغارات الأثرية، وتحليل الصخور الجيولوجية والبركانية.

شكل 2- 11بعض أنماط السياحة البيئية

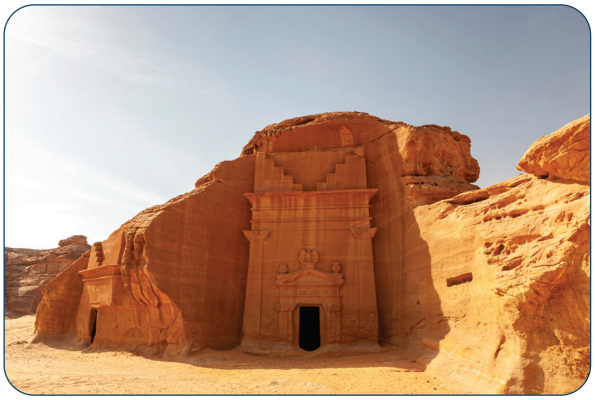
وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- سياحة المتاحف والمناطق التاريخية والاطلاع على العادات والتقاليد.
- العمارة الهندسية والزخارف، والتصاميم، والنقوش، والجماليات.
- الاحتفالات والمهرجانات الثقافية والمناسبات الوطنية.
- سياحة السفاري والرحلات.
- تسلق الجبال.

شكل 3- 11سياحة الغوص

شكل 4-11سياحة الصحراري

شكل 5-11السياحة العلاجية في الينابيع الحارة.


شكل 6-11 سياحة المناطق التاريخية.

شكل 7-11 سياحة المهرجانات والاحتفالات الوطنية.

النشاط التطبيقي

- صمم عرضًا تقديميًا لزملائك؛ تناقش فيه خصائص السياحة البيئية، وتأثيرها على المجتمع المحلي.

تبذل المملكة العربية السـعودية جهودًا كبيرة في شتى القطاعات، ومن أهم تلك القطاعات السياحة، وخاصة السياحة البيئية، وتعد هذه السـياحة أفضل وأجمل أنواع السـياحة في وطننا الغالي، حيث إن المملكة تتميز بطبيعة خلابة وسـاحرة، بصحاريها الواسـعة ورمالها الصفراء، والجبال الشـاهقة، كما أنها إحدى الدول الكبرى التي تطل علـى البحر الأحمر فكان هذا عاملًا قويًّا لنجاح السياحة، ومن أبرز مقومات السياحة في المملكة العربية السعودية.

ووزارة السياحة تضع خططًا محكمة للسياحة في المملكة، حيث إن رؤية الوزارة لعام 2030 تهدف إلى توحيد الجهود والقوى الكاملة للدولة في قطاع السـياحة، حيث وحَّدت الدولة جهودها لتنشئة أساس قوي للسياحة، فأعدَّت الخريجين وجهزتهم للعمل في القطاع، ووفرت الكثير من فرص العمل لراغبي العمل في القطاع، كما أنها تعمل على جذب الكثير من المستثمرين في قطاع السياحة.

أهداف السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية:

- توعية المواطنين السعوديين وجميع المقيمين بأهمية الموارد الطبيعية في بلادنا.
- زيادة الوعي البيئي وسبل مكافحة التخريب.
- زيادة الإحساس بالمسؤولية الوطنية للعناية بالبيئة.
- زيادة الوعي بأهمية الحفاظ على المال العام.
- تلبية الاحتياجات المتزايدة في المواقع الطبيعية.
- زيادة مشاركة المجتمعات المحلية.
- مضاعفة الجهود للحفاظ على المواقع الطبيعية.

أنواع السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية:

◀ سياحة المحميات الطبيعية التي يطلق عليها السياحة الفطرية:

من الملامح السـياحية النوعية التي نجحت الهيئة السـعودية للسياحة في تفعيلها سـياحة ما يُعرف بـ "المحميات الطبيعية"، وذلك بالتعاون مع المركز الوطنـي لتنمية الحياة الفطريـة، والمتاح زيارتها اليوم أمام السـياح، وتضم المملكة العربية السعودية15 محمية طبيعية (12 محمية برية، وثلاث محميات بحرية).

شكل 8-11 سياحة المحميات الطبيعية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ تسلق الجبال:

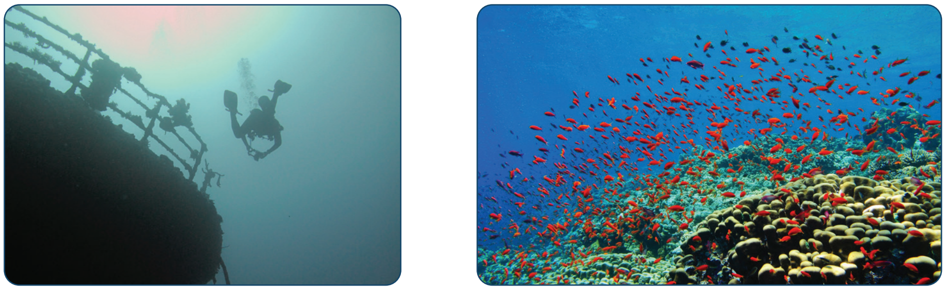
تتميز المملكة بطبيعتها الجبلية في عدد من المناطق، وتوفر للسائح كل سبل الحماية والأمان في سبيل الاستمتاع بهذه الرياضة، ومن أهمها:

جبل طويق - جبال الطائف - تنومة وواجهة منتزه الشرف - الديسة - واجهة العلا - جبال عقدة - وادي لجب – جازان.

شكل 9-11 سياحة تسلق الجبال.

◀ الغوص:

على شواطئ البحر الأحمر يوفر للسياح الغوص الآمن.



شكل 10-11 سياحة الغوص

◀ التخييم والرحلات البيئية:

الكثير من الشباب يلجأ إلى التخييم كنوع من أنواع المخاطرة وتجربة أشياء جديدة، وعادة ما يكون التخييم في الصحاري.

شكل 11-11 سياحة التخييم والرحلات.

◀ رحلات الصيد:

توفر وزارة السياحة السعودية رحلات صيد للسياح، ولكن بشروط حازمة، للمحافظة على البيئة الطبيعية وعدم التعدي عليها..

◀ رحلات تصوير الطبيعة:

مع توفر الطبيعة في الصحاري الواسعة في المملكة، والشواطئ البكر، والجبال الخضراء، يتاح للسياح تصوير الطبيعة بمختلف صورها وفي أي وقت.

شكل 12-11 سياحة رحلات تصوير الطبيعة

◀ السياحة الفلكية:

هي أشبه بالسفر للتجارب المتعلقة بعلم الفلك على الأرض، كما يشمل استكشاف وجهات ريفية مختلفة ذات تلوث ضوئي أقل، مما يعطي صورة واضحة للسماء في الليل.

تشهد المملكة العربية السعودية اهتمامًا كبيرًا في مجال السياحة "الفلكية" الذي يتجه إليه الكثير من المهتمين بهذا المجال، في ظل ما تتمتع به من تنوع المواقع المناسبة للرصد الفلكي والمهيأة لمشاهدة النجوم بين الصحاري والسواحل والجبال.

شكل 13-11 السياحة الفلكية.

إثـــراء

احجز أفضل التجارب السياحية - روح السعودية:

النشاط التطبيقي

- استخدم استبانات جوجل لعمل استطلاع لرأي زملائك في المدرسة: أيُّ النشاطات السياحية البيئية التي يفضلونها، ثم ناقش هذا الاستطلاع مع معلمك وزملائك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تمتاز الحياة في المملكة العربية السعودية بالتنوع الاجتماعي الذي يشكل ثراءً ثقافيًّا ساهم في رسم هوية غنية لسكان المملكة، توحّدهم اللغة العربية، وتتفرد كل منطقة من مناطقها بلهجاتها الخاصة، وعاداتها وتقاليدها، بالإضافة إلى التنوع الطبيعي والبيئي ،حيث يسهم ذلك كله في تكوين منتجات سياحية صديقة للبيئة وجاذبة.

وتنظم المملكة عددًا من المهرجانات التراثية والثقافية والتاريخية، التي تساهم بشكل غير مباشر في الترويج للسياحة البيئية، من أبرزها:

- سوق عكاظ.
- مهرجان جدة التاريخية.
- مهرجان الصحراء في حائل.
- مهرجان الغضا بعنيزة.
- مهرجان البادية ببيشة.
- مهرجان الصقور بمحافظة طريف.
- مهرجان الملك عبدالعزيز للإبل.

بالإضافة إلى عدد من المهرجانات التي تنظمها كل منطقة على مدار العام مثل: مهرجان العسل والزيتون والمانجو والزهور والبن والفواكه وغيرها....

كما قامت بتطوير عدد من منتجات السياحة الثقافية والتراثية في أكثر من (25) وجهة سياحية، موزعة على الأسواق التاريخية، والقرى التراثية، والطرق التاريخية، والأسواق الشعبية، والتراث الشعبي، والصناعات التقليدية، والمأكولات الشعبية.

إثـــراء

المملكة العربية السعودية اعتمدت الإستراتيجية الوطنية للسياحة، التي تهدف إلى رفع مساهمة القطاع السياحي في الناتج المحلي إلى ما يزيد على 10 % بحلول العام 2030م.

النشاط التطبيقي

- صمم دليلًا مصورًا لأهم الأماكن السياحية في منطقتك، وقَدِّمه لمعلمك.

شكل 14-11 قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

نشاطات مقترحة

- استضافة مرشد سياحي لإلقاء محاضرة حول الأنشطة السياحية في المملكة العربية السعودية، وكيف ساهمت السياحة في إيجاد فرص عمل للمواطنين ، وما أبرز صفات المرشد السياحي الناجح.

التقويم

1. عرف السياحة البيئية. وما الدور الذي يمكن أن تقوم به لزيادة الوعي البيئي من وجهة نظرك؟
2. عدد أنماط السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية؟
3. ما الطريقة التي تراها مناسبة للتعريف بعناصر الثقافة المحلية لمنطقتك؟
4. ما أهم مقومات السياحة في منطقتك؟

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مقومات السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية
Ecotourism requirements in Saudi Arabia

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

الفكرة المحورية

البيئة الطبيعية والثقافة المحلية تساهمان معًا في نجاح السياحة البيئية.

المفاهيم الرئيسة

مقومات السياحة البيئية	Eco- tourism requirements
الندرة البيئية	Scarcity Environmental

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعداد مقومات السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية.
2. تحديد أهم المناطق الطبيعية المناسبة للسياحة البيئية في المملكة العربية السعودية.
3. تنسيق زيارة إلى منطقة طبيعية لرصد مقوماتها السياحية البيئية.

مقدمة:

السـياحة في المملكة العربية السـعودية هي أحد القطاعات الناشـئة ذات النمو السـريع، وتمثل أحد المحاور المهمة لرؤية السـعودية 2030، وإضافة للمكنوز التاريخي والتراثي والتنوع الطبيعي والثقافي لها، تعد أرضها مهد الدين الإسلامي ما يجعلها محل جذب سياحي، حيث يقصد المسجد الحرام والمسجد النبوي ملايين المسلمين لأداء فريضة الحج ومناسك العمرة.

ويوجد بالمملكة العربية السـعودية أكثر من 10 آلاف موقع تراثي وثقافي، منها 500 ذكرت في الشـعر العربي القديم، ونحو 400 موقع آخر ورد ذكرها في السيرة النبوية، لكن تظل مكة المكرمة أكثر المدن جذباً للزوار تليها المدينة المنورة، وتمتد على سـاحل البحر الأحمر شـواطئ مؤهلة لأن تكون مكانًا جاذبًا للسـياح، قرابة 1800 كم من الغرب وعلى مسافة 700 كم على ساحل الخليج العربي من الشـرق، وتعد مياه المملكة العربية السـعودية الدافئة وساعات النهار الطويلة نقاط جذب مهمة، تخطط من خلالها لجذب 100 مليون زائر سنويًّا في العام 2030م.

إثــراء

جاءت المملكة العربية السعودية أول الوجهات العربية تفضيلًا من قبل السياح المسلمين، ورابعها عالميًّا ضمن قائمة الوجهات العشر الأولى الأكثر زيارة من قبل السياح المسلمين، من بين 130 بلدًا بحسب تقرير المؤشر العالمي للسياحة الإسلامية لسنة 2019م.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مقومات السياحة البيئية (Eco- tourism requirements):

يقصـــد بها كل المكونات الطبيعية التي أوجدها الله (البحار- الأنهار- المحيطات والموقع الجغرافي والمناخ وغيرها ...) التي تساهم في تكوين منتج سياحي جاذب.

وتحتاج الســياحة البيئية لتحقيق ازدهارها في أي وجهة ســياحية إلى مقومات مميزة قادرة على تحقيق تطلعات السياح، وتغذيــة فضولهــم في الحصول على تجربة ذات صبغة فريــدة، وتقترن أهمية هذه المقومات البيئيــة بجملة من العناصر عند المفاضلة بين الوجهات السياحية، أهمها:

1. النــدرة (Scarcity): الندرة البيئيــة (Scarcity Environmental) كلما كانت الخصائــص البيئية المتواجدة في الوجهة السياحية نادرة زاد ذلك في تنافسية المنتج السياحي البيئي.
2. اســتحالة التقليــد أو على الأقل صعوبته: إن قوة المنتج البيئي تقوم إلى حــد كبير على أصالته وصعوبة تقليده من قبل المنافسين في السوق السياحي.
3. توفر طرق آمنة تُسهّل على الزوار التنقل في المنطقة والتعرف عليها، مثل أن يكون المشي فيها سهلًا، أو أن تكون مناسبة للدراجات الهوائية، وغيرها، بعيدًا عن وسائل النقل الملوثة.
4. مدى قرب عناصر الجذب البيئي من المقومات السياحية الأخرى: (الأثرية والدينية والتاريخية وغيرها).
5. توفر البنية التحتية الملائمة لخدمة السياح البيئيين دون أن تشكل إقامتها ضررًا على القيمة البيئية للوجهة السياحية.
6. توفــر التنــوع البيئي في المناطق المُخصصة للســياحة البيئية، من خلال تنوع التضاريس، والمنــاخ، والحياة البرية أو البحرية، أو كليهما.
7. توفير طرق فعّالة لتعريف الزوار بالمنطقة، ورفع الوعي البيئي لديهم.
8. التاريخ الحضاري الذي يحكي قصة المكان.
9. توفر المحميات الطبيعية التي تحمي الأنواع النادرة من الحيوانات والنباتات من الانقراض.

أما بالنسبة للمملكة العربية السعودية فالسياحة البيئية فيها تتميز بعدد من المقومات، أهمها ما يأتي:

1. الأمن والأمان، وميزة استقرار الأوضاع في المملكة العربية السعودية.
2. المجتمع السعودي المضياف، تتأصل فيه روح الترحيب والضيافة العربية المعهودة.
3. الموقع الجغرافي المتميز للمملكة العربية السعودية فهي تربط بين ثلاث قارات آسيا وأوروبا وأفريقيا.
4. المساحة الكبيرة للمملكة العربية السعودية، التي أعطتها تنوعًا كبيرًا؛ من حيث التضاريس الجغرافية المؤثرة بدورها على تنوع المناخ والأماكن الطبيعية المتباينة.
5. تعدد المواقع الأثرية والتاريخية الأهم في المنطقة العربية.
6. امتلاكها تراثًا ثقافيًّا وطنيًّا زاخرًا.
7. توفر الخدمات السياحية الحديثة، والبنية التحتية الأساسية لقطاع سياحي ممتاز.
8. البقاع الدينية المقدسة، التي طالما زادت من مكانة وهيبة المملكة العربية السعودية بين دول العالم أجمع.
9. امتلاكها أجمل الأماكن السياحية البيئية.

النشاط التطبيقي

- زر أحد أماكن السياحة في منطقتك، وابحث عن أهم الأسباب التي جعلت هذا المكان جاذبا وأهم المقترحات لتحسينه واستدامته، ثم صمِّم عرضًا أو تقريرًا مصورًا حوله، واعرضه أمام زملائك.

أهم المناطق الطبيعية المناسبة للسياحة في المملكة العربية السعودية:

تتمتع المملكة العربية السعودية بطبيعة مذهلة، وتنوع ثقافي وحضاري وتاريخي، ونتيجة لذلك يوجد بها العديد من الوجهات السياحية، ومن بينها:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 15-11 بعض المناطق الطبيعية في المملكة العربية السعودية .

1. المحميات الطبيعية:

تنعم المملكة العربية السعودية بتراث غني من التنوع الأحيائي بسبب موقعها الإستراتيجي، فهي محطة رئيسة لهجرة ملايين الطيور، وملاذ وحيد لبعض الحيوانات المهددة بالانقراض، تنتشـــر في أرجائها محميات طبيعية تعد من أهم المعالم الســـياحية البيئية، حيث يوجد حاليًّا أكثر من 15 منطقة جغرافية محمية.

شكل 16-11 المحميات الطبيعية في المملكة العربية السعودية.

2. المناطق الطبيعية:

تتمتع المملكة العربية الســـعودية بمســـاحات شاسعة، وتضاريس متنوعة، وهو الأمر الذي يُتيح للزائر التجول في مناطق بكر تحكي خبايا الطبيعة، كما يمكن للسياح خوض تجارب ومغامرات استكشافية متنوعة، ومن أهم هذه المناطق ما يأتي:

◀ وادي لجب - منطقة جازان:

وادي لجب هو صدع وانكســـار في الجزء الشرقي من جبل القهر (زهوان) التابع لمحافظة الريث التي تقع على بعد 150 كلم إلى الشـــمال الشـــرقي من مدينة جازان.

شكل 17-11 وادي لجب - منطقة جازان.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ جبال فيفا (الفيفاء) - جازان:

تقع هذه الأعجوبة الطبيعية في جازان -جنوب المملكة العربية السعودية- وهي مجموعة من المدرجات الملتفة المغطاة بالأشجار؛ حيث تغمرها التربة الخصبة، والأمطار المستمرة طوال السنة تقريبًا.

شكل 18-11 جبال فيفا - جازان.

◀ فوهة بركان الوعبة (مقلع طمية):

من البراكين الخامدة منذ مئات السنين، وتقع في المنطقة الغربية من المملكة العربية السعودية، وتبعد عن مدينة الطائف 200 كلم، وهي من أكبر الفوَّهات البركانية في الشرق الأوسط وأعمقها، حيث يصل عمقها لقرابة 380م وقطر دائرتها 3 كلم.

شكل 19-11 فوهة بركان الوعبة (مقلع طمية).

◀ كهف عين هيت - منطقة الرياض:

وجهة سياحية لزوار العاصمة، ويقع بين مدينة الرياض والخرج، ويصل عمقه إلى 390 م داخل التجويف الصخري، وقد تَكوَّن الكهف بواسطة نجم ضرب المنطقة منذ آلاف السنين.

شكل 20-11 كهف عين هيت - منطقة الرياض.

◀ حافَّة العالم - منطقة الرياض:

تقع بالقرب من وادي حنيفة بجوار قرية العيينة شمال العاصمة الرياض، وتقع على ارتفاع شاهق حيث تتألف من منحدر صخري على ارتفاع 300 م، وتطل على وادٍ واسع يمتد فيه النظر إلى مالا نهاية، حيث الطبيعة أشبه بالخيال.

شكل 21-11 حافة العالم - منطقة الرياض

◀ جبل القارَة - الأحساء:

جبل القارة ويُعرَف أيضًا بجبل الشبعان، يقع بين قرية التويثير وقرية القارة بمحافظة الأحساء، في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية.

شكل 22-11 جبل القارة - منطقة الرياض

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

◀ جزر فَرَسان:

جزر فرسان هي أرخبيل جزر متقاربة، تقع جنوب شرق البحر الأحمر، تابعة لمنطقة جازان جنوب غرب المملكة، تتكون من عدة جزر يصل عددها لتسعين جزيرة.

شكل 11-23 جزر فرسان - البحر الأحمر.

◀ جبل اللوز - تبوك:

هو جبل يقع في شمال غرب المملكة العربية السعودية، قرب الحدود الأردنية في منطقة تبوك، على بعد حوالي 200 كم شمال غرب مدينة تبوك، ويبلغ ارتفاعه 2549م فوق سطح البحر.

شكل 11-24 جبل اللوز - تبوك.

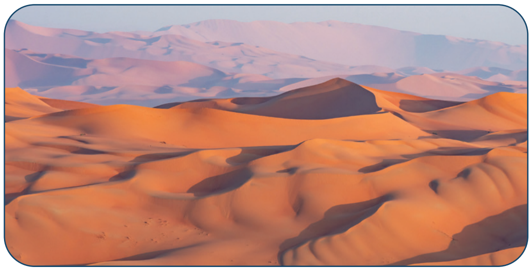
◀ منتزه السودة - أبها:

من منتزهات المملكة العربية السعودية المشهورة ومن أجمل الأماكن السياحية في عسير، بل وفي المملكة بأسرها، حيث تحتضن المنطقة المتنزه الذي تغطيه أشجار العرعر الرائعة، لتُعطي للجبل منظرًا طبيعيًا خلابًا لا مثيل له، ويقع المتنزه غرب مدينة أبها، يبلغ ارتفاعه حوالي 3000 م فوق سطح البحر.

شكل 11-25 متنزه السودة - أبها.

◀ صحراء الربع الخالي:

أكبر صحراء رملية (متّصلة) في العالم، وهي جزء من الصحراء العربية رابع أكبر صحراء في العالم. وتحتل الثلث الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية، ويتجزأ الربع الخالي حاليًا بين أربع دول هي المملكة العربية السعودية واليمن وعُمان والإمارات، ويقع الجزء الأعظم منه داخل الأراضي السعودية، تبلغ مساحتها 430,000 كلم^2 وتمثل 67,7٪ من مجمل التجمعات الرملية في المملكة العربية السعودية.



شكل 11-26 صحراء الربع الخالي.

◀ شرم أبحر - جدة:

هو أحد الشواطئ الشمالية لمدينة جدة، بالمملكة العربية السعودية، يقع الشرم في شمال المدينة على بعد يقل عن 30 كلم من وسطها التاريخي القديم، ويبلغ طوله 11 كلم تقريبًا، بعرض يتفاوت بين 300 إلى 500م.

شكل 11-27 شرم أبحر - جدة

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

وقـد كان الخليج بعيدًا عن نطاق العمران وغنيًّا بأنواع الحياة الفطرية إلا أنه أصبح هدفًا سياحيًّا واستثماريًّا.

3. قرى سياحية:

◀ قرية ذي عين الأثرية - الباحة:

قرية ذي عيـن هي قرية أثرية تقع في تهامة غـرب المملكة العربية السعودية، وتبعد **20** كلم تقريبًا عن محافظة المخواة و**24** كلم عن الباحة، ونشـأت في القرن العاشـر الهجري وعمرها يزيد على **400** سـنة، بنيت القريـة على قمة جبل أبيض وتشـتهر بزراعة المـوز والليمون والفلفل والريحان والكادي، والصناعات اليدوية.

شكل **11-27** قرية ذي عين الاثرية - الباحة

◀ قرية رجال ألمع - عسير:

هـي قرية تراثية تقع في محافظة رجال ألمع الواقعة بمنطقة عسـير جنوب غرب السـعودية، وتبعد عن مدينة أبها حوالي **52**كم باتجاه الغرب، يزيد تاريخ بنائها عن **900** سـنة، وكانت القرية نقطة مهمة، حيث تربط بين القادمين من اليمن وبلاد الشام مرورًا بمكة المكرمة والمدينة المنورة، الأمر الذي جعلها مركزًا تجاريًّا هامًّا.

شكل **11-28** قرية رجال المع - عسير.

في عام **2021**م أدرجت منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة قرية رجال ألمع في قائمة "أفضل القرى السياحية في العالم".

◀ البلدة القديمة - العلا:

البلدة القديمة هي بلدة مهجورة بالكامل، وهي إحدى المدن الإسلامية الثلاث الباقية في العالم، تقع غرب المملكة العربية السعودية في محافظة العلا التابعة لمنطقة المدينة المنورة، تسـمى بالديـرة، ويوجد بها مبانٍ تراثية قديمة ومساجد وأسواق، يعود تاريخها إلى نحو **7** قرون، وتبعد عن مدائن صالح **22** كلم.

شكل **11-29** البلدة القديمة - العلا.

في عام **2022**م أدرجت منظمة السياحة العالمية التابعة للأمم المتحدة البلدة القديمة بالعلا في قائمة "أفضل القرى السياحية في العالم".

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 30-11 من الإعلان عن اختيار رجال ألمع على قائمة أفضل القرى السياحية.

4. مواقع التراث العالمي:

توجد في المملكة العربية السعودية ستة مواقع أُدرِجت ضمن قائمة مواقع التراث العالمي، بعد أن أقرَّتها منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة (اليونسكو) وهي:

الحِجر - العلا.	
حي الطريف في الدرعية.	

جدة التاريخية.	
الفنون الصخرية في منطقة حائل (جبة والشويمس).	
واحة الأحساء.	
منطقة حمى الثقافية - نجران.	

5. الغابات والروضات:

تغطي الغابات في المملكة العربية السعودية 7 , 2 مليون هكتار، وتقع معظم الأراضي التي تغطيها الغابات على سلسلة جبال السروات، كما توجد بعض مواقع الغابات بدرجات متفاوتة الكثافة على امتداد مجاري الأودية والروضات والفياض والشعاب في مختلف مناطق المملكة، إضافة إلى غابات الشورى على ساحل البحر الأحمر والخليج العربي، وذكرت وزارة البيئة والمياه والزراعة أن إجمالي غابات المملكة في 2021م بلغ نحو 280 غابة، تتواجد فيها نباتات معمرة منها الأثل، والنمص، والنخل، والطلح، والأراك، والسمر، والقرض، والسلم، والمرخ، والعرعر، والشورى، والعوشر، والعشار، والرمس، والعوسج، والزيتون، ومن أشهرها:

- غابة رغدان.
- غابة القمع.
- غابة جبر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- غابات برحرح.
- غابة الأنصب.
- غابة السكران.
- غابة الزرقاء.
- غابة جنبة.
- غابة الحمران.
- غابة الدحيل.
- غابة سقام.
- غابة جبل مرير.

كما ينتشــر عددٌ مــن الروضات فــي أماكن عديدة مــن المملكة العربية الســعودية وتكون مقصدًا ســياحيًّا خلال موسم الشتاء غالبًا، ومن أهم هذه الروضات:

- - روضة خريم.
- روضة التنهات.
- روضة نورة.
- روضة السبلة.
- روضة الخفس

بالإضافة إلى عدد كبير مــن المتنزهات والحدائق والمتاحف في كل منطقة من مناطق المملكة العربية السعودية.

شكل 31-11 غابة رغدان – الباحة.

شكل 32- 11 روضة خريم – الرياض.

شكل 33- 11 روضة التنهات – الرياض.

شكل 34- 11 روضة نورة – الرياض.

شكل 35- 11 إنجازات المملكة العربية السعودية في قطاع السياحة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

النشاط التطبيقي

- صمِّم خارطة مصورة توضح فيها أهم المواقع السياحية البيئية في المملكة العربية السعودية.
- قدِّم تقريرًا وناقشه مع معلمك وزملائك عن منطقة سياحية طبيعة قمت بزيارتها.
- صمِّم بالتعاون مع زملائك دليلًا سياحيًّا تعريفيًّا عن منطقة طبيعية جاذبة في منطقتك.

نشاطات مقترحة

- قدِّم دعوة لأحد منسوبي وزارة السياحة لتقديم محاضرة عن أهم مقومات السياحة في المملكة العربية السعودية.
- تصفح الموقع الإلكتروني لهيئة السياحة، واجمع أجمل الصور التي أعجبتك للمواقع السياحية في المملكة العربية السعودية.

التقويم

1. التنوع البيئي من أهم مقومات السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية، اشرح المقصود به؟
2. حدد أهم ما يميز المناطق الطبيعية لتكون مناسبة للسياحة البيئية وجاذبة للزوار؟
3. ما المنطقة الطبيعية المحلية التي ترغب زيارتها بصحبة عائلتك، موضحًا مقوماتها التي جعلت منها مقصدًا سياحيًّا؟

رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

11-3 اقتصاديات السياحة البيئية المستدامة
Economics of Sustainable Ecotourism

الفكرة المحورية

صناعة السياحة أصبحت من المصادر المهمة في التنمية الاقتصادية وتنويع مصادر الدخل.

المفاهيم الرئيسة

علم اقتصاد السياحة البيئية	Ecotourism economics
الإرشاد السياحي	Tourist guidance
المرشد السياحي	Tourist guide

الأهداف

يتوقع بعد نهاية الموضوع أن يكون الطلبة قادرين على:

1. تعريف علم اقتصاد السياحة البيئية.
2. شرح تأثير السياحة البيئية المستدامة على الاقتصادات المحلية.
3. توضيح مفهوم الإرشاد السياحي.

مقدمة:

تعد الموارد السياحية بشكل عام جزءًا هامًا من الموارد الاقتصادية لكل بلد، فالمناطق السياحة البيئية التي تمتلك جاذبية سياحية من طبيعة ومناخ ملائم وتضاريس مناسبة وغطاء نباتي من أهم هذه الموارد التي يمكن استغلالها للأغراض السياحية والاقتصادية، وإشباع الرغبات والحاجات البشرية.

وتشهد المملكة العربية السعودية تحولًا كبيرًا نحو تنشيط القطاع السياحي للمساهمة في تنويع الاقتصاد، في إطار برنامج التحول الوطني، باعتباره رافدًا مهمًّا من روافد الاقتصاد الوطني، حيث انعكس ذلك على مستوى الإنفاق المحلي والوافد، مسجِّلًا إنفاقًا قياسيًّا.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 36- 11 قطاع السياحة في المملكة العربية السعودية.

سبق وأن تطرقنا في الدرس السابق لمفهومين مهمين، هما: مفهوم السياحة بشكل عام، ومفهوم السياحة البيئية بشكل خاص، ونظرًا لأهمية السياحة البيئية وتأثيرها الاقتصادي ظهر مفهوم جديد يجمع بين السياحة البيئية وعلم الاقتصاد وهو **علم اقتصاديات السياحة البيئية (Ecotourism economics)**، والذي يُقصد به:

" العلم الذي يهدف لتحقيق أقصى إشباع ممكن من الحاجات السياحية البيئية؛ عن طريق الاستغلال الأمثل للموارد السياحية البيئية المتاحة بتطبيق القواعد والنظريات الاقتصادية المناسبة لذلك".

الجوانب الأساسية لعلم اقتصاد السياحة البيئية:

1. **إنتاج البرامج السياحية البيئية:** يقصد به: إنتاج برنامج سياحي متميز وجاذب من خلال طرح عدد من الأفكار وتجربتها وتقييمها.
2. **تسويق البرامج السياحية البيئية:** يعمل على إيجاد نظام اتصال فعال بين مقدمي الخدمات السياحية ومستهلكي هذه الخدمات من السياح، وتزويدهم بالبيانات والمعلومات الكافية عن الأماكن السياحية ومزاياها.
3. **تمويل البرامج السياحية البيئية:** يحتاج النشاط السياحي إلى المال لتمويل الأنشطة السياحية المختلفة، كإعداد للمكان وتوفير البنية التحتية.
4. **الكوادر البشرية العاملة في السياحة البيئية:** اختيار العناصر البشرية العاملة في القطاع السياحي البيئي، والتأكد من تأهيلهم وخبرتهم.

ويعتمد نجاح التخطيط السياحي البيئي المستدام على ما يأتي:

1. وجود تنسيق بين مختلف القطاعات مع القطاع السياحي؛ بحيث تكون خطة التنمية السياحية جزءًا لا يتجزأ من الخطة الوطنية الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية.
2. اعتماد تنمية القطاع السياحي كأحد الخيارات الإستراتيجية للتنمية الاقتصادية، بحيث تكون صناعة السياحة جزءًا من قطاعات الإنتاج في الهيكل الاقتصادي للدولة.
3. تحديد الدولة لمستوى النمو المطلوب، وحجم التدفق السياحي، ودور القطاعين الخاص والعام في العملية التنموية.
4. التركيز على علاقة التنمية السياحية بالنشاط الاقتصادي العام، وتحديد علاقة ذلك بالمحافظة على البيئة بشكل مستدام.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

دعم الاقتصاد عن طريق السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية:

مساحة المملكة العربية السعودية الكبيرة وتنوع بيئاتها المختلفة، وانتشار الأماكن الطبيعية والتاريخية في كل أرجائها ساهم بشكل كبير في صناعة سياحة بيئية، ولكي تكون هذه الصناعة ذات مردود اقتصادي يدعم الاقتصاد الوطني لا بد من استخدام عدد من الوسائل؛ لدعم اقتصاد كل منطقة وكل موقع، ومن أهم هذه الوسائل ما يأتي:

- الاهتمام بالبعد البيئي كمفهوم محوري لدعم اقتصاد هذه المناطق، والتركيز على استمرار هذا الجانب.
- حصر وإحصاء وتوثيق الموارد والمقومات السياحية بمناطق المملكة العربية السعودية، في إطار قاعدة بيانات معلوماتية وترويجها محليًّا وخارجيًّا.
- تشجيع السياحة البيئية كأساس لتطوير صناعة السياحة بالمملكة العربية السعودية، خاصة وأنها تمثل جزءًا مهمًّا من السياحة بمفهومها الشامل، وتقلِّل من التسرب السياحي المتمثل في الإنفاق السياحي المباشر للخارج.
- الاهتمام بتوفير وتطوير مقومات السياحة الراقية التي تتمثل في البنية التحتية الأساسية؛ من طرق وماء وكهرباء وصرف صحي في مناطق الجذب السياحي.
- الاهتمام بإنجاز التجهيزات الضرورية والمرافق الكفيلة بضمان سلامة البيئة، وجمالية المناطق السياحية ومحيطها.
- وضع دليل سياحي شامل، وخرائط شاملة مناخية وطبيعية وحيوانية ونباتية، وخرائط لأماكن الآثار والمتاحف يسير على هديها ويسترشد بها السائح.
- تشجيع وتحفيز القطاع الخاص للاستثمار في مشاريع السياحة البيئية، وإتاحة الفرص الاستثمارية أمامه للاستثمار في هذا المجال.
- تنويع المنتج السياحي وتوجيه الاستثمارات السياحية نحو المناطق الجبلية، والساحلية، والصحراوية، ومناطق الحياة الفطرية بالمملكة العربية السعودية.
- التركيز على توعية المواطنين بمختلف مناطق المملكة العربية السعودية بأهمية السياحة البيئية، وتوضيح حجم الفوائد من وراء هذا النشاط.
- ضرورة دعم الحِرَف اليدوية السياحية والتذكارية؛ بما يخدم البيئة السياحية وينشط الموارد المالية لسكان المناطق، وللدولة.
- التوسع في المحميات الطبيعية ومساحاتها، والتشديد في حمايتها، خاصة النادرة والمهددة بالانقراض، والاهتمام بإنشاء المشاريع السياحية حولها؛ بما يخدم سكان المنطقة وزيادة مواردهم المالية.
- الاهتمام بالتعليم السياحي؛ بإنشاء الكليات والمعاهد الخاصة بالسياحة البيئية في مناطق الجذب السياحي.

وقد قطعت المملكة العربية السعودية شوطًا كبيرًا في هذا المجال، عن طريق وضع إستراتيجية شاملة لتنمية وتوطين القدرات السياحية في المملكة العربية السعودية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 37- 11 إستراتيجية تنمية وتوطين القدرات السياحية في المملكة العربية السعودية.

النشاط التطبيقي

- هناك عدد من الجهات الحكومية من هيئات ووزارات تدعم توطين السـياحة في المملكة العربية السعودية، قدِّم تقريرًا مختصرًا عن هذه الجهات، وما تساهم به في هذا المجال.
- قدّم تصورًا أوليًا مكتوبًا حول الجدوى الاقتصادية والمنفعة الشـخصية والمجتمعية التي سـتحققها إقامتك لمنتجع سياحي بيئي، في مكان سياحي قريب منك.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

تأثير السياحة المستدامة في الاقتصاد المحلي:

لقد أصبحت عوائد السياحة تنعكس على المجتمع المحلي بشكل عام؛ من خلال ما توفره من عوائد تؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في جميع المجالات والقطاعات، ويمكن حصر هذه المنافع **والتأثيرات على مستوى القطاع الاقتصادي المحلي بالآتي:**

شكل 38- 11 تعزيز ونشر الثقافة المحلية

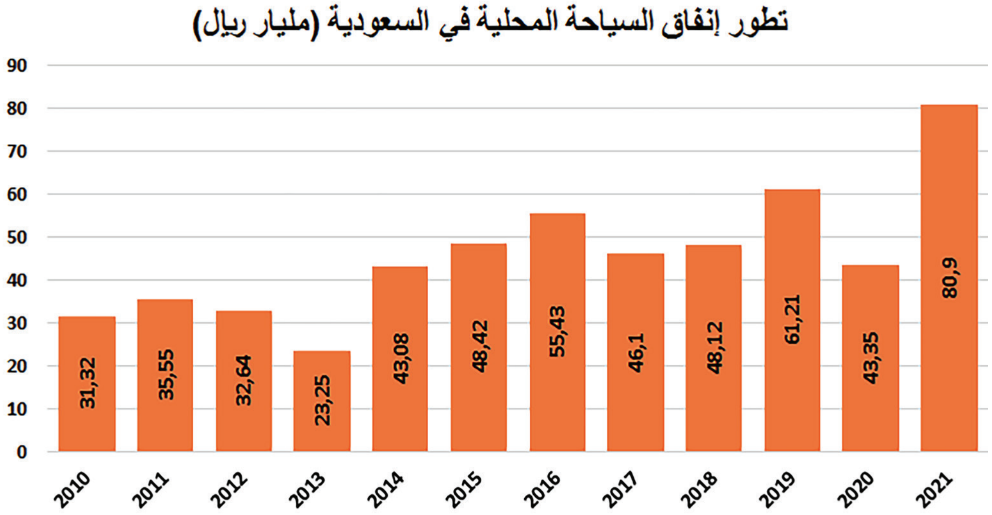
1. تساهم في توليد وظائف محلية بشكل مباشر في قطاع السياحة، وبشكل غير مباشر في عدد من القطاعات الداعمة لكل أفراد المجتمع المحلي باختلاف شرائحه.
2. تعزز إنشاء قطاعات سياحية وتسويقية مربحة؛ مثل الفنادق والمطاعم وأماكن التسوق المختلفة ونظام النقل والشركات السياحية وخدمت الدليل السياحي، إذ تساهم في خلق فرص جديدة للاستثمار، ممًا يؤدي إلى زيادة الدخل الوطني والناتج المحلي الإجمالي.
3. تشجع على فهم أفضل لواقع السياحة وأثرها على البيئة الطبيعية والثقافية والإنسانية والاجتماعية، وأهميتها في الرفاه الاقتصادي الاجتماعي وضرورة المحافظة عليها.
4. تساعد في تحسين التواصل بين السكان المحليين والشعوب من خلفيات مختلفة، فالأنشطة السياحية تجمع بين شعوب ذوي ثقافات متنوعة.
5. تساهم في تطوير الموارد ومراقبة الأثر للحفاظ عليها والحد من الآثار السلبية.
6. تطوير وإنشاء مرافق للاستجمام؛ تخدم المجتمع المحلي والزائرين على حد سواء، وتساهم في تطوير وتجديد البنى التحتية الأساسية.

7. تعزز التقدير الذاتي للأفراد، حيث تعطي المجتمعات المحلية الفرصة لتطوير نفسها ذاتيًا بما يتناسب مع تركيبتها الثقافية والاجتماعية.
8. تعزيز الثقافة المحلية، وتدعيم المنتجات التقليدية، فالسياحة ترتكز على الثقافة الوطنية، وتشجع المجتمعات المحلية على صيانة تراثها الثقافي الذي هو جزء من تراث الإنسانية.

شكل 39- 11 باعة محليون في أحد المنتزهات السياحية.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

شكل 40- 11 تعزيز الثقافة المحلية وتدعيم المنتجات التقليدية.



البيانات وفقا لما ينشره البنك المركزي السعودي.

شكل 41-11 إنفاق السياحة في المملكة العربية السعودية.

النشاط التطبيقي

- هل تستطيع تحديد أهم المرافق السياحية المساندة التي تحتاجها منطقتك، وتساهم في دعم الاقتصاد المحلي، قدِّم ورقة عمل بسيطة تعدِّد فيها أهم هذه المرافق المساندة.
- في ورقة عمل حدِّد أبرز الأنشطة والمنتجات الاقتصادية المرتبطة بالتراث والثقافة المحلية لمناطق المملكة العربية السعودية، التي تُعرض في الفعاليات والأنشطة السياحية وفق الجدول:

المنطقة	النشاط الاقتصادي	المنتج الاقتصادي	القيمة المضافة للمنتج أو النشاط

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

الإرشاد السياحي (Tourist guidance):

يكتسب دور المرشد السياحي أهمية بارزة، في نجاح السياحة، لتقديمه صورة ثقافية ترتكز على معلومات وحقائق تغني ذاكرة السائح وثقافته العامة عن البلد الذي يريد قضاء سياحته فيه، لتشكل بذلك صورة تجمع بين مشاهد حية ومعلومات موثقة وصحيحة تساعد على ترسيخها في المخيِّلة.

ويُقصد **بالإرشاد السياحي**: تنظيم وتطبيق البرامج والإستراتيجيات الخاصة بخطط سير رحلة السفر المحددة، وذلك بهدف إرشاد المسافرين أثناء الرحلة أو الجولة السياحية.

المرشد السياحي (Tourist guide):

هو الشخص المسؤول عن استقبال ومرافقة السياح، وتزويدهم بالأدلة الإرشادية، وتعريفهم بالمواقع السياحية والمتاحف، وتطوير البرامج السياحية، وإعداد الوثائق والتقارير المتخصصة والمتعلقة في مجال الإرشاد السياحي.

مهام المرشد السياحي:

- المشاركة في وضع أهداف وإستراتيجيات الإرشاد السياحي، وخططه، ومتابعة تطبيقها، وتنفيذها.
- استقبال ومرافقة السياح وتزويدهم بالأدلة الإرشادية عن البرامج السياحية، وتعريفهم بالأماكن السياحية والمتاحف، وتوضيح المعلومات المتعلقة بها، وشرح الملامح الطبيعية والتاريخية لها، وتوضيح القواعد واللوائح المتبعة.
- التنسيق مع المدارس والمؤسسات الحكومية، وتنظيم الزيارات الجماعية التي تهدف إلى التعريف بحضارة المملكة العربية السعودية وتراثها وتاريخها.
- دراسة البرامج السياحية الحالية، وتحديد مشكلاتها، وتطوير برامج سياحية أكثر ملاءمة لاستقطاب مجموعات سياحية بشكل أفضل.
- إعداد الوثائق والتقارير المتخصصة بالإرشاد السياحي، وتقديم التوصيات المناسبة، والحلول الملائمة، وعرضها وتوضيحها وحفظها في قاعدة البيانات الخاصة بها، وفقًا للسياسات والإجراءات المعتمدة.

شكل 42-11 المرشد السياحي.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مهنة الارشاد السياحي

شكل 43-11 مهام المرشد السياحي.

مهارات المرشد السياحي:

يجب أن يتمتع المرشد السياحي بمجموعة من المهارات، تلك المهارات هي التي تؤهله للنجاح في مشوار عمله:

- مهارات الاتصال: يجب أن يتمتع المرشد السياحي بمهارات الاتصال القوية، تلك المهارات التي ستسمح له بالتعامل مع الآخرين بصورة يومية، إذ تتمثل مهارات الاتصال في عرض الصوت بشكل مسموع للمجموعات، فضلًا عن الطريقة المبسطة في توصيل المعلومة للسائح، مع التواصل الجيد بالمحيطين.
- الجرأة: التمتع بالجرأة من مهارات المرشد السياحي الناجح، فالشخص الجريء هو القادر على التعامل مع مجموعة من الغرباء بارتياح وبكل وُد، مما يجعل السائح أكثر فهمًا للمعلومات المقدمة إليه، كما يجعله غير خجول من تقديم التساؤلات.
- الذاكرة الحديدية: التمتع بذاكرة قوية من المهارات التي يجب أن توجد لدى كل مرشد سياحي، فعملية سرد الأحداث التاريخية، أو سرد عادات وتقاليد الدول، أمر يحتاج إلى ذاكرة حديدية، فتلك الذاكرة هي التي ستعين المرشد على الإجابة عن تساؤلات السيّاح دون النظر إلى الملحق الكتابي.
- القدرة على الارتجال: تسعف المرشد على إضافة تعليقات خلال جولته السياحية.
- القدرة على تخفيف التوتر: يستطيع المرشد السياحي أن يخفف من توتر السياح خلال جولتهم، من خلال اتباع أسلوب فكاهي سلس، يتماشى مع كافة الثقافات التي يتعامل معها بصورة يومية، بالإضافة إلى ما يضيفه من الطاقة والحماس إلى السائحين بالجولة.
- الالتزام بالمواعيد

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- معرفة أشخاص محليين: التمتع بعلاقات وطيدة مع أشخاص محليين يزيد من احترافية المرشد السياحي.
- الشغف: سيولّد لدى المرشد إحساسًا مميزًا بحُب عمله، مما سيجعله أكثر تقدمًا واحترافية في مهنته.

أنواع المرشدين السياحيين:

يتحدد تصنيف المرشـدين السـياحيين حسـب طبيعة المقصد السـياحي الذي يتم التَوجه إليه، لذا نجد أن أنواع المرشدين السياحيين متعددة كما يطلق على المرشد اسم دليل ، وقد تتمثل في الآتي:

دليل التراث: أولئك الذين يقومون بتقديم معلومات عن الأحداث التاريخية، والحصون والقِلاع والقطع الأثرية التي تعود إلى آلاف السنين، بالإضافة إلى إطلاع السائح على الحضارات القديمة والمواقع الأثرية، فضلًا عن الفنون المعمارية في مختلف العصور.

الدليل الثقافي: مهمته إطلاع السائح على أسلوب الحياة داخل المجتمع، وأهم المأكولات والمشروبات التي يتناولها أهل تلك الدولة، فضلًا عن أهم العادات والتقاليد التي تمثل سكان ذلك المجتمع

دليل المغامرات: هذا الدليل السياحي يتوفر في جولات تسلق الجبال، ورحلات التزلج على الجليد، وغيرها من الرحلات الاستكشافية الأخرى كالغوص تحت الماء.

دليل رحلات الصيد: هذا الدليل يتوفر في رحلات السفاري، بالدول التي تتيح الصيد.

دليل الأعمال: يتوفر هذا الدليل في سياحة الأعمال، إذ يقوم بمرافقة السائح إلى أهم الفعاليات والمؤتمرات والاجتماعات.

دليل الطبيعة: يقوم المرشد السياحي العامل بجولات الطبيعة، بإطلاع السائح على أهم معالم الصحاري والبراري والحدائق النباتية والمحميات بأنواعها المختلفة.

من الجدير بالذكر أن هناك أنواعًا أخرى من المرشـدين السـياحيين، كالمرشـدين بالرحلات البحرية، والمرافقين برحلات الجولف، والتسوق والفنادق، جميعها فئات مختلفة تعمل في مجال الإرشاد السياحي.

إثـــراء

- الجمعية السعودية للإرشاد السياحي بدأت كلجنة استشارية عام 2007م.
- الجمعية تقوم بدور فعال رغم قلة الإمكانيات وقد انضمت مؤخرًا الجمعية للاتحاد الدولي لجمعيات الإرشاد السياحي.
- تعكف على وضع خطط تهتم بالاستدامة وإعادة تشكيل الهوية للمرشد بما يتناسب مع رؤية السعودية 2030.
- تعمل على برنامج ابتعاث المرشدين السياحيين المرخصين لدراسة إحدى اللغات في الخارج.
- ساهمت الجمعية مع (تكامل) بتدريب أكثر من ألف متقدم لرخصة الإرشاد السياحي.

النشاط التطبيقي

- أجرِ مقابلة صحفية مع أحد العاملين في الإرشـاد السـياحي واكتب تقريرًا مختصرً عن أهم السمات التي يتميز بها المرشد السياحي.
- تقمص دور مرشد سياحي يرشد السـيّاح (زملاء الصف) ويعرِّفهم بأحد مواقع السياحة البيئية في المملكة العربية السعودية، وسجّل ذلك عبر مقطع فيديو.

نشاطات مقترحة

- -قدِّم دعوة لأحد المرشدين السياحيين المحليين في منطقتك. لتقديم محاضرة عن دور المرشد السياحي.

التقويم

1. عرِّف علم اقتصاد السياحة البيئية؟
2. ابحث في شبكة الإنترنت عن مقدار الناتج الذي تضيفه السـياحة لاقتصاد الدول (اختر دولة معينة) واقرن ذلك بالأرقام والإحصائيات؟
3. ما أهم تأثيرات السياحة البيئية المستدامة على الاقتصادات المحلية؟
4. عدد مهام المرشد السياحي؟

وزارة التعـــليم
Ministry of Education
2025 - 1447

المشروعات

1 شارك فريقًا من زملائك وبالتنسيق مع إدارة المدرسة بتنظيم رحلة سياحية إلى موقع بيئي في منطقتك، وتقديم تقرير مصور حول الرحلة.

2 أَجرِ بحثًا مسحيًّا للأماكن والمناطق التي تتوافر فيها مقومات السياحة البيئية في المنطقة التي تعيش فيها، وكتابة تقريرٍ متكامل حولها.

3 استصلاح موقع بيئي سياحي متضرر من سوء الاستخدام.

4 كوِّن فريقًا من زملائك لتنظيم معرض داخل مدرستك عن أهم الصناعات التراثية التي تتميز بها المنطقة التي تعيش فيها.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

مقدمة

فلسفة مشروع التخرّج في إطار نظام المسارات للتعليم الثانوي:

ترتكز فكرة مشروع التخرّج على تحفيز الدافعية والتحدي لدى الطلبة؛ لإثارة مبادرتهم وتشجيعهم على اكتشاف وحلّ المشكلات.

ومما لا شك فيه أن تحقيق الأهداف التعليمية والتربوية للمشاريع ترتكز على أحدث توجهات النظم التربوية في التعلّم القائم على نظرية التعلّم البنائية. كما أن - التعلّم بالمشروع - طريقة يتفاعل بها المعلّم مع الطلبة كأفراد ومجموعات، ومع المجتمع والمواد والبيئة، حيث تركز هذه طريقة على مشاركة الطلبة في تخطيط عملهم وتطويره وتقييمه.

ومن هنا فإن مشاريع التخرّج تمثّل مرتكزًا أساسيًا، ومحورًا هامًا في إثراء وترسيخ معارف الطلبة، فهي تكسبهم الخبرة الحسية والتفاعل مع البيئة الواقعية والمهارات الحياتية.

ويمرُّ مشروع التخرّج وفق مراحل عدة، تبدأ بمشكلة وتنتهي بمنتج فكري أو مادي.

ماهية مشروع التخرّج:

مشروع التخرّج هو مهمة أدائية يختارها الطالب بشكل فردي (في حالات استثنائية وبموافقة معتمدة من إدارة المدرسة)، أو جماعي بمشاركة مجموعة من الطلبة من (3 إلى 6)، حول موضوع متعلّق بالمنهج المتضمن في مادة (مشروع التخرّج)، ويتضمن بحثًا وتطويرًا ومنتجًا ماديًا أو فكريًا.

ومشروع التخرج مادة دراسية يرصد لها مائة درجة، والتقييم فيها بناء على خطوات أدائية متسلسلة، وتقرير بإشراف المعلم المشـرف على المشـروع حول تطبيق عملي لإحدى موضوعات (المجال الاختياري) في المسـار العام، أو في مادة (مشروع التخرّج) في المسار التخصصي للمجالات الأربعة الأخرى (مسار علوم الحاسب والهندسة- مسار الصحة والحياة- مسار إدارة الأعمال- المسار الشرعي).

وهذا المشـروع يعكس مستوى اكتساب الطالب للمعرفة التراكمية، والقدرات الإبداعية التي تؤهله للحصول على شهادة المرحلة الثانوية في المسار الذي ينتسب إليه.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

أهداف مشروع التخرّج:

يهدف مشروع التخرّج إلى قياس وتقييم ما وصل إليه الطلبة من مستوى علمي ومهاري في نظام المسارات، من خلال ربـط الطلبة بمسـاراتهم وإتاحة الفرصة لهم؛ للتعمّق في أحـد المجالات التخصصية، وتقديم إضافة علمية متناسـبة مع مستواهم التحصيلي وقدراتهم الذاتية، وإمكانات وموارد المدرسة والبيئة المحيطة.

كما يسهم المشــروع في صقل مهارات الطلبة وتأهيلهم لمتطلّبات المرحلة الجامعية والحياة المهنية، ويكسبهم مهارات جمع البيانات وتطبيق الأسـاليب العلمية في تحليلها واسـتخلاص النتائج، والقدرة على التعامل مع الصعوبات والتحديات التـي قد يواجهونها في إعـداد بحوثهم، وتحفزهم على الالتزام بأخلاقيات البحث العلمـي وضوابطه وقيم النزاهة العلمية الفكرية، وذلك انطلاقًا من رؤية المملكة 2030 التي سعت في تحقيق أهدافها؛ لدعم البحث والابتكار الذي يمثل أحد أهم روافد الرؤية، وأهم اقتصاديات المعرفة وتسويقها.

- ومن أهم الأهداف التي يسعى لتحقيقها مشروع التخرّج:

1. توظيف واسـتخدام معارف الطالب وقدراته البحثية والخطابية من خلال إعطائه الفرصة؛ لتطبيق وتنفيذ ما تعلّمه من أطر نظرية في المسار الذي يتخصص فيه.
2. نقل الطالب تدريجيًا من بيئة الدراسة لبيئة العمل أو اختيار التخصص الجامعي الممتد لموضوع المشروع.
3. إكسـاب الطالـب مهارات متعددة ومنهـا: مهارة العمل بروح الفريـق، مهارة العرض على الجمهـور، ومهارة الإقناع والتفاوض، ومهارة الحوار، ومهارة تنظيم الوقت.
4. ممارسة وتطبيق المفاهيم العلمية والنظريات والمهارات التطبيقية التي اكتسبها أثناء دراسته في مساره التخصصي.
5. تطبيق ما تعلّمه الطالب في موضوعات المجال الاختياري أو مجالات المسار التخصصي الذي التحق به.
6. ممارسـة وتطبيق أخلاقيات المهنة وحقوق الملكية الفكرية، والعمل ضمن الفريق قبل التحاقه فعليًّا بسـوق العمل أو التخصص الجامعي الممتد للمسار الذي التحق فيه ضمن حزمة مسارات الثانوي.
7. تفعيـل دور الطالـب في كافة المجالات العلمية والعملية والبحثية في ميدان العمـل، وتهيئته للمرحلة الجامعية وفق امتداد التخصص الذي التحق به.

أخلاقيات البحث العلمي والأمانة العلمية في مشروع التخرّج:

يسـتند مشـروع التخرّج كغيره من الأبحاث التي تتبع منهجية علمية رصينة على النسق المعرفي العلمي الأصيل والقيم الأخلاقية الضابطة والموجهة للسلوك العلمي الأدبي.

ومن هذا المنطلق يقع على عاتق كل مشـرف مسـؤولية تعريف فريقه بالإجراءات الصحيحة؛ لتوثيق البيانات والمراجع وإسنادها لأصحابها ومرجعياتها، وفق العرف العلمي والقواعد الأصولية في التوثيق ومراعاة الملكية الفكرية.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- ومن أهم هذه الإجراءات:

1. مراعاة معايير أخلاقيات البحث العلمي وآداب إدارة المشاريع ومنظومة العمل الجماعي.
2. مراعاة الأمانة الفكرية والعلمية والمحافظة عليها في جميع مراحل البحث، والكتابة وفي العروض الشفهية والتحريرية.
3. تحرّي السلامة والدقة في تقرير ونتائج المشروع.
4. استيفاء معيار العدالة في تنفيذ المهام والتساوي في الإنجاز.
5. تعزيز ثقافة الشكر والعرفان لكل من ساهم في إنجاح المشروع وتيسير تنفيذه، والتنويه والإشارة إلى إسهامات الآخرين في المشروع.
6. المشروع الذي يتعامل مع مواد بشرية أو مقابلات شخصية، أو مسح ميداني يلزم عرض مقترح المشروع على فريق مختص لمراجعة أخلاقيات البحث العلمي في (إدارة التعليم التي تتبعها المدرسة)؛ لإقراره.
7. المشروع الذي يتضمن التعامل مع الحيوانات أو أجزاء منها يجب أن يكون ضمن الأخلاق والمعايير العالمية ويلزم إقراره من فريق مراجعة أخلاقيات المشاريع في (إدارة التعليم التي تتبعها تتبعها المدرسة)؛ لإقراره.
8. الالتزام بتدوين جميع المراجع والمصادر العلمية بوضوح حسب الطريقة المتبعة في التوثيق لكل تخصص.
9. الحذر من الانتحال العلمي أو السرقة العلمية: وهي شكل من أشكال النقل غير القانوني من خلال استخدام لغة الآخر أو أفكاره دون الإشارة للكاتب والمرجع.

سياسة الملكية الفكرية في مشروع التخرّج:

إن مشروع التخرّج ليس مجرد منظومة من الإجراءات والنماذج والتقارير الموضوعية، وإنما هو كيان قيمي ونشاط إنساني له ضوابطه الاجتماعية والأخلاقية التي يجب أن يتوفر فيها أعلى معايير النزاهة، والأمانة والأخلاقيات العلمية.

وفي وقتنا الحالي وفي ظل النهضة العلمية والبحثية، تزايدت الحاجة للمطالبة بالالتزام بسياسة الملكية الفكرية، ومن أمثلة حقوق الملكية الفكرية: الاختراعات، برامج الكمبيوتر، التعبير الفني والأدبي، الأدوية، الصيغ الكيميائية، النشر، العمليات التصنيعية.

وهناك عدد من السياسات والأحكام للحفاظ على توثيق الملكية الفكرية وحمايتها في مشروع التخرّج وهي:

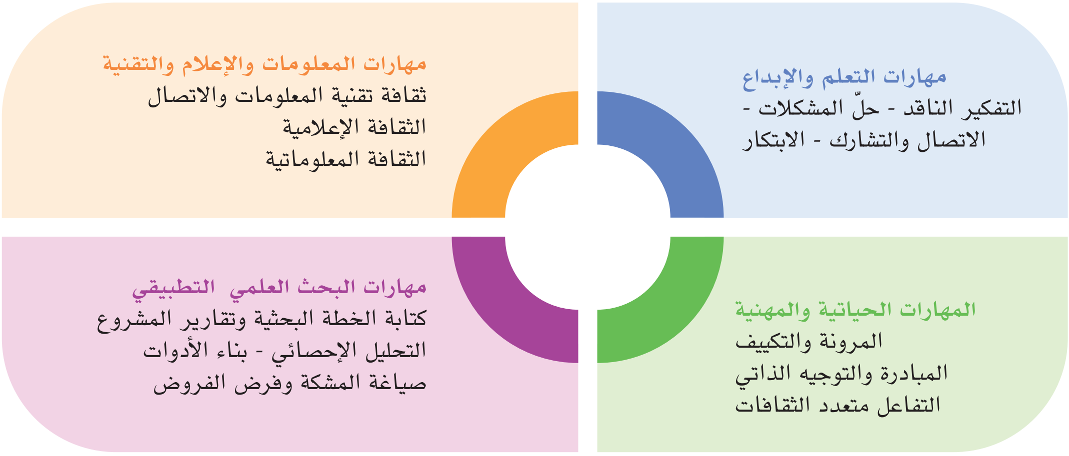
1. المشروع ملك لوزارة التعليم ويلزم الطالب الذي يرغب الإفادة منه أخذ الموافقة الخطية من الوزارة أو من يمثلها في إدارات التعليم.
2. أن يلتزم الطالب بتوقيع جميع النماذج المرفقة في هذا الدليل بما فيها نموذج تحمل المسؤولية العلمية.
3. ألّا يرد في المشروع ما يخالف أحكام الشريعة الإسلامية.
4. ألّا يرد في المشروع ما يفضي إلى ما يخل بأمن الدولة، أو نظامها العام، أو ما يخدم مصالح أجنبية تتعارض مع المصلحة الوطنية.
5. ألّا يؤدي إلى إثارة النعرات وبث الفرقة بين المواطنين.
6. ألّا يؤدي إلى المساس بكرامة الأشخاص وحرياتهم، أو إلى ابتزازهم، أو الإضرار بسمعتهم.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

7. ألّا يضر بالوضع الاقتصادي أو الصحي في الدولة.
8. أن يُلتزم في المشروع بالنقد الموضوعي البناء الهادف إلى المصلحة العامة، والمستند إلى وقائع وشواهد بحثية علمية صحيحة ودقيقة.
9. توضيح مفاهيم السرقة العلمية وأشكالها وأنواعها، والقوانين المترتبة عليها لحماية حقوق الملكية الفكرية.
10. الاستفادة من أعمال الآخرين مع حفظ حقوقهم وحمايتها.
11. الالتزام التام بالأسس العلمية الرصينة لكتابة تقرير مشروع التخرّج، وتدوين وثبت المراجع سواء في متن التقرير أو في قائمة المراجع أو في الجداول والأشكال والرسومات.
12. التقيّد بضوابط استخدام النقل الرقمي من شبكة الإنترنت وتوثيق المقالات المنشورة إلكترونيًّا.

المهارات المكتسبة عن مشروع التخرّج:

يكتسب الطالب من دراسته لمادة مشروع التخرّج حزمة من المهارات تحقق رؤية ورسالة مسارات المرحلة الثانوية، التي تؤكّد على إكساب جميع المتعلّمين التعليم الجيّد مدى الحياة وتحقق المنافسة العالمية، وتزويدهم بالمهارات والمعارف والكفايات وفق الرؤية الوطنية 2030 التي تُعدّهم للحياة ولإكمال تعليمهم الجامعي، وتهيئتهم لسوق العمل وفق مهارات المستقبل 21st Century Skills Partnership for ، التي يوضحها الشكل رقم(1)



شكل (1): مهارات مشروع التخرّج

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- وبنهاية مشروع التخرّج يكون الطلبة قد اكتسبوا المهارات الآتية:

مهارات التعلّم والإبداع:

تتمثّل في إكسابهم مهارات التفكير الناقد، والمنهجية العلمية البحثية؛ لحلّ المشكلات، ومهارات التفكير الإبداعي والابتكار، وذلك من خلال:

- إعداد وتطبيق مشروع بحثي ميداني حسب المنهجية العلمية والأصول الأدبية.
- تطبيق الأساليب العلمية في جمع البيانات.
- تطبيق الأساليب العلمية في التحليل وكتابة النتائج.
- تطبيق الأساليب العلمية لدراسة الاحتياجات.
- المعرفة الرصينة بطرائق ومناهج البحث العلمي والأساليب العلمية والمنهجية لتطبيقها.
- مهارات المعلومات والإعلام والتقنية:
- تتمثّل في إكسابهم حزمة من مهارات تقنية المعلومات والاتصال- الثقافة الإعلامية - الثقافة المعلوماتية مما يساعدهم على:
- تطبيق المعرفة والحقائق العلمية المكتسبة من هذا المقرر في حالات تطبيقية عملية.
- تطبيق المعرفة المكتسبة في مجال التخصص في المسار.

المهارات الحياتية والمهنية:

تتمثّل في إكسابهم المهارات الحياتية والمهنية مثل: المرونة والتكيف - المبادرة والتوجيه الذاتي- التفاعل متعدد الثقافات، مما يعينهم على:

- تحمل المسؤولية والقدرة على العمل الجماعي ضمن الفريق.
- مناقشة التجارب الشخصية، وتوثيق الشواهد وجمع البراهين والأدلّة.
- المثابرة والسعي الطموح ضمن خطة مرسومة بزمن محدد.
- صقل الخبرة العلمية وتحوّلها لمهارة تطبيقية واقعية.
- مواجهة التحديات والصعوبات والمعوقات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مهارات البحث العلمي التطبيقي:

تتمثّل في إكسابهم مهارات كتابة الخطة البحثية وتقرير المشروع - التحليل الإحصائي - بناء الأدوات - صياغة المشكلة وفرض الفروض، مما يمكنهم من:

- ممارسة مهارات العمل الميداني الواقعي.
- اكتساب مهارات التقنية وتكنولوجيا المعلومات.
- مهارة تحليل الواقع وربط النظرية بالتطبيق.
- صقل المهارات التخصصية في مجال المسار وتحويلها لمنتج تسويقي.
- تجميع محفظة إلكترونية لجميع الأعمال والمستندات والإنجازات التراكمية ذات العلاقة بالمشروع.

آلية طرح وقبول مشروع التخرّج:

في نهاية الفصل الثامن لكل مسار عام أو تخصصي، وبعد أن يتم الإعلان عن مشاريع التخرج والتسويق لها والتعريف بها منذ بداية الفصل السابع، يقدِّم المعلمون(المسند لهم الإشراف على المشاريع) بالتعاون مع (مدير المدرسة وفريق المسارات ومنسق مشاريع التخرج)، مقترحات لمشاريع التخرّج للفصل التالي.

وحتى تُقبل مقترحات مشاريع التخرّج يجب التحقق من الآتي:

1. إمكانية حلّ مشكلة المشروع بشكل علمي في حدود المهارات المعرفية والبحثية للطلاب.
2. يُفضّل أن تكون فكرة المشروع حديثة وواقعية ولها تطبيق في الحياة المجتمعية.
3. تحديد العدد المتاح لفريق الطلبة في المشروع بما لا يزيد عن 3 إلى 6 طلاب.
4. قد تكون مشكلة المشروع سبق تنفيذها، ولكن لا بد من إعادة ابتكارها بمخرج أصيل ومميّز ومنتج غير مكرر.
5. لابد أن يتناسب حجم العمل والمجهود مع عدد الطلبة ومدّة تنفيذ المشروع.
6. أن تكون المتطلّبات المادية والبرمجية والتنفيذية للمشروع متوفرة وميسرة.
7. يحق لمجموعة من الطلبة تقديم فكرة مشروع لأحد المشرفين /المرشدين، ومن ثَمّ يوجِّه المشرف الطلبة ويساعدهم؛ لإعداد مقترح مشروع للفكرة، مع تحديد أسماء الطلبة الراغبين في تنفيذ هذا المقترح بما لا يزيد عن 3 إلى 6 طلاب.
8. يجمع المرشد الأكاديمي مشاريع التخرّج المقترحة المقدّمة من المشرفين على المشاريع ويقوم بالإجراءات الآتية:
   - عرض المقترحات على مدير المدرسة للاعتماد.
   - يتواصل مع مشرف مشروع التخرّج في حالة وجود اقتراحات للتعديل في مقترح المشروع.
   - يُبلّغ مشرفي المشاريع بالمشروعات المقبولة، والمشاريع التي تحتاج تعديل في المقترحات والخطط.
   - تُسلّم المقترحات إلى المشرف والطلبة بعد اعتمادها من مدير المدرسة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

المواصفات الفنية العامة لمشروع التخرّج:

اختيار فكرة مشروع التخرّج

يعد اختيار فكرة مشروع التخرّج من أهم الأمور التي يجب على الطالب أن يحرص عليها، ويوضّحها من خلال مجموعة من الجُمل المركّزة والمختارة بعناية ودقة منهجية، دون أن يُدوّن تفاصيل كثيرة وإسهابات قد تشتت الفكرة.

ومن المهم أن تكون الفكرة من واقع الحياة والبيئة المحلية المجتمعية، ويحبذ الارتباط بالبيئة الجغرافية المناطقية مثلًا (مشاريع خاصة بالبيئة الجبلية في المنطقة الجنوبية، مشاريع خاصة بالبيئة الساحلية في شرق وغرب المملكة، مشاريع خاصة بالبيئة الصحراوية وسط وشمال المملكة)، بحيث يختار مشروع تخرّج مميز، ومثالي، وإبداعي يقدّم فائدة ومردودًا اقتصاديًّا على المستوى المحلي الوطني.

وعلى الطالب أن يراعي عند اختياره لموضوع مشروع التخرّج المدّة اللازمة لإنجازه، بحيث لا يختار مشروع تخرّج يحتاج وقتًا طويلًا لإنجازه، بل يجب أن يكون مشروع التخرّج متناسبًا ومتلائمًا مع الوقت المخصص لإعداده، والمدّة الزمنية المرصودة له في خطة مشروع التخرّج.

كما يجب أن يكون موضوع مشروع التخرّج متناسبًا مع الإمكانيات المتاحة، والمهارات التي يمتلكها الطالب وإمكاناته وطاقاته المعرفية والنفسية والجسدية والمالية.

عنوان مشروع التخرّج

العنوان هو أوّل مفتاح لبحث التخرّج، ويجب أن يُعبِّر عن مضمونه وفكرته ومخرجاته ومنهجه. لذلك يجب على الطالب أن يكون ملمًا بشروط انتقاء العنوان المميّز بمساعدة مشرفه.

ومن أبرز مواصفات العنوان الجيّد أن يكون مركّزًا واضحًا ومُعبّرًا وقصيرًا، وملائمًا للموضوع واللغة المحلية والمهنية الواضحة، ولا يتضمّن أيّ تعبيرات أو مفاهيم مشتتة أو مترجمة أو ركيكة.

مقدّمة مشروع التخرّج:

وهي الحد الفاصل بين العنوان وباقي أجزاء بحث التخرّج.

ولمقدّمة المشروع شروط ومواصفات، حيث تمثّل الوعاء المركّز الذي يسرد فكرة المشروع وأهميته وعلاقته بتخصص الطالب. كما يوضّح في المقدّمة النتائج التي يتوقع أن يصل إليها من خلال هذا المشروع.

ويجب أن تكون المقدّمة مُختصرة ولا تتجاوز صفحة مكتوبة، وتُبرز فيها فكرة المشروع بشكل موجز مختصر وتُربط بمسار التخصص، ويُستعرض إحساسه بمشكلة المشروع وسبب اختياره للفكرة. وكذلك يجب أن تتّسم بالعموميات دون الإسهاب وسرد التفاصيل التي محلّها بند النتائج والإجراءات.

ملخص مشروع التخرّج:

ويكون مختصرًا لتقرير المشروع في حدود 250 إلى 300 كلمة، ويكتب في ورقة مستقلة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

مشكلة مشروع التخرّج:

مشــكلة البحث هي أحد العناصر المفصلية في بحث التخرّج. وهي المشكلة التي شعر بها الطالب وأحس بأهمية البحث والاســتقصاء حولها، وبنى على أساســها مشــروع تخرّجه. وفي هــذه المرحلة يجب أن يكون الطالــب حريصا على صياغة المشــكلة بشــكل جيّد من خلال عدَّة جُمل مركزة مختصرة وسهلة، يبين عن طريقها أسئلة المشكلة البحثية، والآثار السلبية التي قد تنجم عن عدم مُعالجتها والتدخل البحثي في تشخيصها تمهيدًا لعلاجها.

أهداف مشروع التخرّج:

يضع الطالب عددًا من الأهداف المعرفية والمهارية والقيمية لمشــروع تخرجها، ويراعى أن تكون إجرائية قابلة للقياس والتنفيذ بمخرجات مادية أو فكرية.

مصطلحات مشروع التخرّج:

لــكل تخصص علمي المصطلحات الخاصة به. وعلى الطالب أن يقوم بشــرح وتعريف جميــع المصطلحات الواردة في عنوان المشــروع أو في تحديد المشــكلة التي ترد في بحث التخرّج والمرتبطة بتخصص مســاره وفكرة مشــروعه. ويتبنى الطالب لكل مصطلح تعريفا يكون مسؤولا عنه ويعمل في نطاقه.

الخطة الزمنية لمشروع التخرّج:

يضع الطالب في مشــروعه حــدود زمانية ومكانية وموضوعية يلتزم بها. وهي حدود تســاعد الطالب على تركيز جهده واقتصــاره على أجزاء معينة مــن الموضوع قيد البحث. والحدود الزمانية هي الفترة التي أُعد البحث أو مشــروع التخرج فيها، والحدود المكانية تعني مكان تنفيذ البحث، أما الحدود الموضوعية فتعني مجتمع البحث ومحيطه ونطاق التخصص والبيئة التي طبّق فيها.

الخلفية النظرية لمشروع التخرّج:

يقدم فيها الطالب خلفية نظرية مبســطة لمشــروع التخرّج الخاص به. وتتضمن ما يريــد الطالب أو مجموعة الطلبة تحقيقه بنهاية إعداد البحث أو المشروع.

ويترك للطالب الحرية لإبداعه في صياغة ما يراه مناســبًا من خلفية نظرية ترتبط بأهداف مشــروعه ومكوناته، وألَّا تخرج عن مسار التخصص وفكرة المشروع وأركانه.

ممارسات مشروع التخرّج:

اســتعراض الطالب لأهم الممارســات العربية والأجنبية التي تناولت مجال المشــروع، من أهم الأمــور التي يجب على الطالب أن يحرص عليها. كما يجب أن يقوم بالتعقيب على هذه الممارسات تعقيبًا وربطًا وتحليلًا تبرز فيه شخصيته وفهمه واستيعابه، وإيضاح أوجه الاتفاق والاختلاف بينها وبين مشروعه. ولذلك يجب أن يمتلك الطالب المهارات التحليلية الكافية لاستعراض تلك الممارسات.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

النتائج ومناقشتها:

فــي هــذا البند تكتب النتائج، ويتحدّث الطالــب عن أبرز النتائج التي حصل عليها من خــلال منهجية البحث، فيضمّن الجداول والرســوم البيانية ويوضّح فيها المقارنات المنطقية بين الأوضاع قبل المشروع وبعده، ويحسب الفرق الذي وصل إليه (إن وجد)، ومن ثَمَّ يعلّق على النتيجة.

خاتمة مشروع التخرّج:

الخاتمــة هي الجــزء الأخير في بحث التخرّج، وهي من أهم خطوات إعداد المشــروع، إذ تأتي بمثابة الخلاصة الفكرية والنهائية لرحلة المشروع، ومحطته الأخيرة التي تُعبِّر عن الجُهد الذي بذله الطلبة أو المجموعة المنوط بها تنفيذ مشروع التخرّج أو البحث، ويُمكن أن يذكر الطالب طبيعة المشكلات التي واجهته في المشروع، وكيف تعامل معها بجدّية، والنتائج المُترتِّبة التي تَوصّل إليها.

قائمة المصادر والمراجع:

البحث العلمي يفرض الاطلاع على بحوث الآخرين، وأعمالهم في الحقل نفسه، فليس غريبًا أن تحتوي الكتابات العلمية في أيِّ موضوع أو مادة على اقتباسات منقولة من مؤلفات العلماء والكتب والأدبيات من مصادر المعرفة المختلفة، ليستعان بها في كتابة التقرير.

ولابد من التنوّع في محركات البحث (باحث جوجل العلمي)،(المكتبة الرقمية السعودية) وغيرها من محركات البحث.

يُعدّ توثيق قائمة المصادر والمراجع من أهم الإجراءات في مشــروع التخرّج، التي يجب أن يحرص الطالب على ذكرها مُراعاة للأخلاقيات البحثية والأمانة العلمية وحقوق الملكية الفكرية.

ويقوم الطالب بترتيب القائمة وفق الترتيب الهجائي للحروف. وتشــتمل عملية التوثيق على جزئين؛ أحدهما توثيق في متن المشروع وسياق البحث، وآخر في قائمة مراجعه بانتهاء نتائج وتوصيات ومقترحات البحث.

الشروط العامة في اختيار موضوع مشروع التخرّج:

1. أن يلتزم الطالب بالهُويَّة الإسلامية والوطنية وأخلاقيات البحث العلمي، والقيم المجتمعية والثقافية في اختيار وتنفيذ فكرة المشروع.
   - البدء بالبحث عن موضـوع مشروع التخرج مـن بداية الفصل السـابع، ويكون إما فكـرة يقدمها الطالب ويعتمدها المشرف ومنسق مشاريع التخرج.
   - أن يكون لمشروع التخرج مخطـط تنظيمي وخطة زمنيـة لإنجاز المهـام بتواريخ معتمدة، تبـدأ من بداية الفصل الـدراسي في خطة المسـار الذي ينتسـب له الطالـب، وتنتهـي برصد الدرجـة النهائيـة التي حصل عليها وبموجبها يجتاز هذا المقرر ويتأهل للتخرّج.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- أن تكون لهذه المشاريع صفات مميّزة وبصمات جودة مميّزة وخاصة بها، لا تشبه غيرها من المشاريع، فلكل مشروع مخرجاته الإبداعية وتخطيطه وإخراجه ووظيفته.
- اختيار موضوع المشروع من القائمة التي يطرحها المسار في بداية الفصل الدراسي.
- أن يُقدِّم مشروع التخرّج الحلول المناسبة لإحدى المشكلات الواقعية.
- تحديد التقنيات أو اللغات المستخدمة في تنفيذ المشروع، وهل الفكرة التي اختيرت تناسب اللغة.
- أن يكون الطالب مُلمًّا ومتمكنًا بعمق حيال المعلومات المتعلّقة بالمشروع، ويقرأ قدر المستطاع عن كل الأفكار المتعلّقة به عن طريق الكتب والمؤلفات والمصادر المتنوّعة على شبكة الإنترنت والمكتبة الوطنية والمكتبات العامة.
- وضع الخطة الزمنية التي تتناسب مع حجم المشروع؛ حتى لا ينفد الوقت دون إنجاز المشروع بأكمله وقت التسليم.
- أن يتميز المشروع بإمكانية تطبيقه في الواقع العملي والميدان التربوي أو سوق العمل.
- أن تكون المشاريع ذات جوانب يمكن تطبيقها وذات مردود اقتصادي.
- أن تكون موجهة لخدمة البيئة والمجتمع.

2. ألّا يكون المشروع مقتبسًا من فكرة موجودة مسبقًا دون القيام بتطويرها، وتغيير مخرجات حلولها ووظائفها.
3. أن يكون المشروع قابلًا للتطبيق العملي، وألّا يعتمد على أمور وهمية غير قابلة للتطبيق.
4. أن يخلو المشروع من التشدّد والتطرف ويعزز الأمن الفكري والانتماء للوطن.
5. الحصول على الموافقة المعتمدة من المشرف، والمرشد الأكاديمي قبل البدء بتنفيذ المشروع.
6. في حالة القبول يبدأ الطالب / الطالبة العمل مباشرة مع المشرف، وفي حالة الرفض فيتوجب على الطالب / الطالبة إعادة تقديم مشروع مقترح جديد مرة أخرى.
7. أن يكون لدى الطالب معلومات نظرية مرجعية وأدبية كافية، ومستوفاة عن فكرة المشروع المُختار قبل البدء فبه.
8. وضع الأولويات في اختيار الموضوع وفقًا لقدرات الطالب، ومدى إسهامه في إثراء التخصص والمسار الذي ينتسب إليه.
9. يفضل أن يكون المعلم (المشرف) على الطالب، متخصصًا في مجال المشروع نفسه.

فكرة عامة عن مشروع التخرج

مهام فريق مشروع التخرّج:

تحتاج مشاريع التخرّج لعمليات متابعة وإشراف ودعم دقيقة؛ لضمان نجاحها وإنجازها خلال المدة الزمنية المرصودة لها، وهذا يتطلّب تحديد من يعنيهم المشروع (المهتمين).

1. فريق الطلبة:

يتكون فريق مشروع التخرّج من طالبين إلى خمسة طلاب كحد أقصى، ويُترك للمشرف على المشروع ومنسق مشاريع التخرّج تنظيم آلية المشاركة، وتوزيع المهام حسب التخصص، وينبغي التوزيع العادل للمهام، والالتزام بمهام التنفيذ المسندة لكل عضو في الفريق، والبعد عن الاتكالية والتواكل برمي العبء على العضو المتميّز والفعّال.

2. الطالب:

يعد الطالب الخريّج الطرف الرئيس والمسؤول الأول عن تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام في حال كان المشروع (فرديًا)، ولا يسمح بإنجاز المشاريع (فرديًا) إلَّا بموافقة معتمدة من مكتب التعليم ووفق ظروف استثنائية يتم الموافقة عليها.

- وهناك عدد من الضوابط والمهام يتعين على الطالب الالتزام بها ومنها:

- يُعد مشروع التخرّج بمثابة مقرر دراسي يتعيّن على الطالب اجتيازه في الفصل الأخير من الخطط الدراسية للمسار التخصصي، أو المجال الاختياري في المسار العام.
- لعمل مع فريق المشروع بروح الفريق وتجنّب الاختلاف والصراع، أو التقاعس عن أداء دوره المكمل لأدوار أعضاء الفريق أو الاتكال على غيره.
- لتنسيق الدقيق وفق خطة معتمدة على اللقاءات الدورية مع المشرف وتكون بشكل أسبوعي؛ لمناقشة ومتابعة سير العمل في مراحل المشروع، وفي حال عدم التزام الطالب يُعدّ غيابًا يتعامل معه وفق اللوائح المنظمة.
- لاجتهاد في جمع المراجع والأدبيات الخاصة بموضوع المشروع وكل ما يتعلّق بتنفيذه.
- إعداد تقرير لكل مرحلة تُنجز من المشروع، وتقديم المقترحات والتوصيات المهمة لنجاحه وتفعيله، وتسليم نسخة منه للمشرف للمراجعة، والمتابعة والتدقيق مع الالتزام التام بمعايير كتابة التقرير النهائي للمشروع.
- مناقشة الطالب لزملائه أعضاء الفريق والمشرف، وتقديم المقترحات والتوصيات المهمة لنجاح وتفعيل المشروع، في أهم النتائج التي توصّل إليها أولًا بأول.
- تسليم التقرير النهائي للمشروع إلى منسق فريق المشاريع في الأوقات التي يحددها المشرف وفقًا للضوابط والسياسات المعتمدة.
- تقديم عرض مرئي في جلسة مناقشة مشروع التخرّج، ويراعى فيه أن يكون مصورًا ومدعّمًا بالشواهد

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

لجميع مراحل المشروع، ويُستعرض فيه التقرير النهائي، وجميع الصور والوسائط الداعمة للعرض بمستوى احترافي عالٍ.

- لمشاركة بمشروع التخرّج في المسابقات واللقاءات ذات الصلة، والتي تُقام على مستوى المدرسة أو وزارة التعليم أو المعارض التعليمية ومعارض المهن والشركات بعد أخذ موافقة الوزارة.
- تسليم نسخة إلكترونية من المشاريع المميزة من قبل منسق المشاريع إلى مكتب التعليم.
- تصميم لافتة (Banner) لمشروع التخرّج يحتوي (اسم المشروع - وصف وهدف المشروع - مشكلة المشروع) لمنسق المشاريع.
- ستشارة المشرف حول الإجراءات الصحيحة المتبعة للإشارة إلى أعمال الآخرين، واتباع النماذج المرفقة في هذا الدليل.
- تعلّم صيغ الاقتباس وإعادة صياغته واختصاره.
- الاطلاع على اللوائح والعقوبات القانونية للسرقات العلمية وتجاوز حقوق الملكية الفكرية.

3. المعلّم/ المشرف:

يختار فريق المسارات بالمدرسة المعلّم/ المشرف على كل مشروع، بحيث يقضي مع فريقه عامًا دراسيًا كاملًا (في المسار العام)، وفصلًا دراسيًا (في المسار التخصصي)، ويتم التحري الدقيق في انتقائه بما يتناسب مع تخصصه وتعامله وسيرته الذاتية وخبراته الإشرافية والبحثية وحسن إدارته للمشاريع.

يتمحور دور المشرف في التوجيه والإرشاد والاستشارات في المشاريع التي تسند إليه، بما في ذلك المشاريع التي يقترحها، أو تلك التي يقترحها الطلبة أو أوكلت إليه بالتنسيق مع الموجه الأكاديمي في المدرسة أو المسار.

ويُعدّ المعلّم/ المشرف الطرف الثاني الرئيس في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:

- تحديد مواعيد أسبوعية لمناقشة المشاريع مع الطلبة وتقديم الاستشارات والإرشادات والتوجيهات وتصحيح الخطوات وإقالة العثرات وتجاوز الصعوبات.
- مناقشة الطالب/ الطلبة في موضوع المشروع في فترة الاختيار.
- توفير متطلبات ومستلزمات ومخاطبات المشروع، والرفع بتوفير الميزانية أو الأجهزة أو الأدوات لمدير المدرسة أو الموجه الأكاديمي.
- مساعدة الطلبة على فهم مشكلة مشروع التخرّج المقترح، وتحديد الأهداف، وكتابة وثيقة المشروع، وتوفّر بعض المصادر العلمية المناسبة للمشروع.
- متابعة تنفيذ خطة العمل المتفق عليها بشكل أسبوعي، وتذليل العقبات الناتجة أثناء التنفيذ.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- المتابعة عن كثب لتنفيذ خطوات إنجاز تقرير المشروع وفق الخطة التنفيذية المرسومة والتحقق من سلامة الملكية الفكرية، والأدبية للتقرير والرفع رسميًا بأيٍّ تجاوز أو تعدي أدبي أو تجاوز لحقوق الملكية الفكرية.
- رفع تقرير لمنسق مشاريع التخرّج حول مستوى تقدّم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع.
- إبلاغ منسق مشاريع التخرّج بأي تغييرات أو تعديلات تطرأ على موضوع أو فكرة المشروع.
- رفع تقرير قبل موعد مناقشة المشروع حول حالة المشروع (جاهز للمناقشة أو العرض، يؤجل، يُعاد) مع ذكر الأسباب وتقديم المبررات والشواهد لرصد العثرات.
- مراجعة أي مطبوعات، أو دعاية، أو مطويات، أو نماذج، أو مجسمات يتم إعدادها.
- تنظيم الطلبة قبل المناقشة، وتحديد الأدوار لتقديم العرض، ومراجعة وتدقيق العرض الذي سيقدّمه الطلبة خلال المناقشة.
- الالتزام بإجراء ملاحظات وتعديلات المشرف أو المناقش والتأكّد من تنفيذ التغيرات والتعديلات.
- وللمشرف دور فعّال ومفصلي في تعزيز ركائز الأمانة العلمية للطلبة وتجنيبهم مغبة الوقوع في السرقات العلمية وذلك من خلال التزامه بالآتي:
  - توضيح مفاهيم السرقة العلمية وأشكالها وأنواعها، والقوانين المترتبة عليها لحماية حقوق الملكية الفكرية.
  - إرشاد وتوجيه الطلبة والأخذ بأيديهم للطرائق الصحيحة في الاستفادة من أعمال الآخرين مع حفظ حقوقهم وحمايتها.
  - توضيح الأسس العلمية الرصينة لكتابة التقرير وتدوين وتثبيت المراجع سواء في متن التقرير أو في قائمة المراجع أو في الجداول والأشكال والرسومات.
  - توضيح حدود وضوابط استخدام مصادر التعلم المتنوعة.
  - الرفع بأي حالات تثبت فيها السرقة العلمية إلى الموجه الأكاديمي.

4. المناقش:

يلعب المناقش دورًا كبيرًا ومهمًا في الدرجة النهائية المرصودة للمشروع، والمناقش (قد يكون من الهيئة التعليمية في التخصص نفسه، أو من يحدده فريق المسارات بالمدرسة بالتنسيق مع منسق مشاريع التخرّج).

وتكون مهامه تستلزم النقد والتحليل وطرح الأسئلة وإثارة النقاش حول جميع مكونات تقرير مشروع التخرّج؛ للتحقق من مدى إلمام الطالب واستيعابه لمشروعه.

5. الموجه الأكاديمي:

هو المحرّك الرئيس والمدير التنفيذي اللوجستي لمشاريع التخرّج، ومهامه تتمحور في:

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- توعية الطلبة بمشروع التخرّج وآليته كمتطلّب للتخرّج من المرحلة الثانوية.
- متابعة إنجاز الطلبة لمتطلّبات مشروع التخرّج بالتنسيق مع المعلّم المختص.
- مساعدة الطلبة عند أي تأخر في تنفيذ المشروع بالتنسيق مع المعلّم المختص.

6. منسق مشاريع التخرّج:

وهو عضو من الهيئة التعليمية أو الإدارية يُكلف بالتنسيق الداخلي بين المسارات في المدرسة وضبط جودة الإشراف العام على تنفيذ مشاريع التخرّج وتقييمها، ومن مهامه:

- مُقرر في جميع مشاريع التخرّج (مقترحات عناوين مشاريع التخرّج -مناقشة مشاريع التخرّج إعداد ملف الجودة الخاص بمشاريع التخرّج).
- التنسيق الإداري الرسمي مع الجهات الداخلية والخارجية، وتقديم التسهيلات وأخذ الموافقات والاعتمادات في حالة حاجة الطالب/ الطلبة للتعاون مع الجهة التي ينفّذ فيها البحث النظري أو التطبيقي.
- توزيع تقارير المشاريع وملحقاتها على فريق التحكيم قبل المناقشة بأسبوعين لمراجعتها وتقييمها.
- توزيع نماذج مناقشة مشاريع التخرّج الخاصة بالفريق على الأعضاء قبل المناقشة.
- استعادة النماذج من الفريق واستخراج متوسط الدرجة ورصدها في النموذج المخصص للرصد.
- رصد الدرجات النهائية بعد الحصول على الدرجة من المشرف ومتوسط درجات الفريق ورصدها في النموذج المخصص للرصد.
- تسليم النسخة النهائية من المشاريع بعد تصحيحها للمشرف، ووضعها في صورتها النهائية في مكتبة المدرسة، ومكتبة إدارة التعليم.

7. مدير المدرسة:

- التنسيق لاختيار مكان تنفيذ المشروع داخل المدرسة أو خارجها: فقد يكون معمل داخل المدرسة أو خارجها، أو مصنع، أو مستشفى، أو شركة، أو مركز تدريب....إلخ.
- متابعة خطط مشاريع التخرّج وتنفيذها.
- اعتماد موضوع مشروع التخرّج.
- الإشراف على مناقشة مشاريع التخرّج.
- اعتماد النماذج النهائية لمشاريع التخرّج.
- اعتماد صرف الموارد المالية من ميزانيات معتمدة، أو سلف مصروفة للإنفاق على مشاريع التخرّج وفق بنود اعتماد الدرجات الخاصة بالمشروع.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

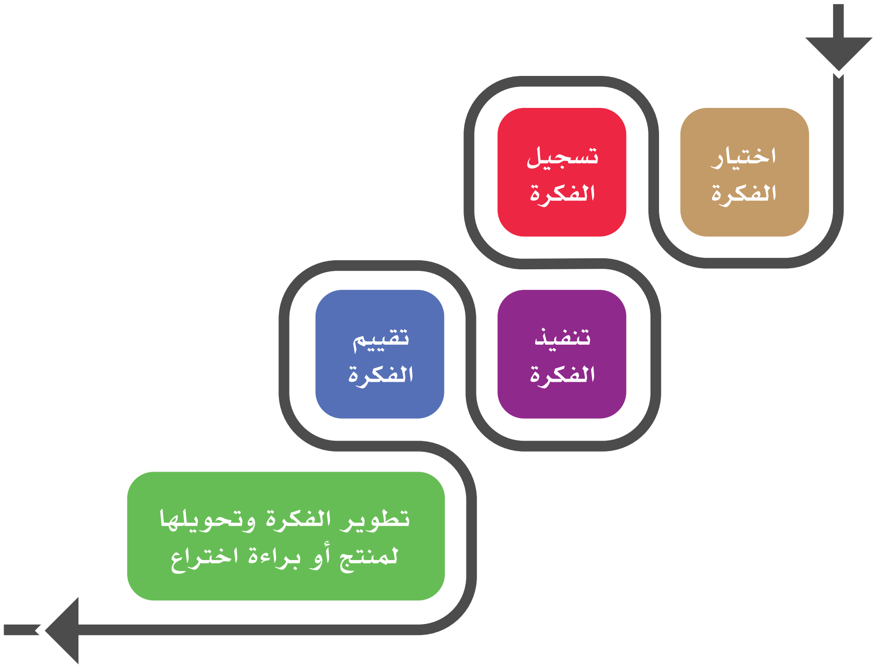
8. فريق المسارات:

مجموعة من الأعضاء من الهيئة الإدارية أو التعليمية تقوم إدارة المدرسة باختيارهم لإنجاز المهام المرتبطة بنظام المسارات، ويسند لهذا الفريق المهام الآتية:

- اعتماد مشاريع التخرّج في جميع المسارات.
- التوصية باعتماد صرف الموارد المالية لمشاريع التخرّج وفق البنود المحددة.
- متابعة الشؤون التعليمية وحالات التأجيل.
- تنسيق الإشراف على مناقشة وتسجيل مشاريع التخرّج واعتمادها.

الجدول الزمني لمشروع التخرّج:

لمشروع التخرّج منظومة إجرائية وزمنية ودورة تقييمية لا بد أن يمر فيها المشروع، وتسير منظومة مشروع التخرّج في دورة متسلسلة ومنتظمة وفق الخطوات المرحلية التي يوضحها الشكل رقم(2):



شكل (2) مراحل مشروع التخرج

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

كما يوضّح الجدول رقم (1) مراحل تنفيذ المشــروع مع بداية الفصل التاســع، ويقوم (فريق المســارات) برئاســة مدير المدرســة ومتابعة منسق فريق مشــاريع التخرج، بإعداد هذا الجدول لتنظيم مشاريع التخرّج في المسار، ومن ثَمَّ يُعلن في الأسبوع الأول على جميع الطلبة والمعلّمين المشرفين على مشاريع التخرّج وفق الجدول رقم (1) الآتي:

المرحلة	الأسبوع	المهمة	المسؤول عن التنفيذ
مرحلة ما قبل تنفيذ المشاريع	الأول	اختيار وتوزيع المشرفين. الإعلان عن الجدول الزمني لتنفيذ المشاريع وتوزيع الطلبة.	منسق مشاريع التخرج
	الثاني	تسليم نموذج مقترح وخطة عمل المشروع	
	الثالث	مناقشة فكرة المشروع. الإعلان عن المشاريع. الإعلان عن التعديلات المطلوبة على أفكار المشاريع.	
مرحلة تنفيذ المشاريع	الرابع	إعلان المشاريع التي تمت الموافقة عليها.	مشرف المشروع
	الخامس	البدء بالعمل الفعلي التنفيذي لمشاريع التخرج.	
	السادس	تنفيذ المشاريع ومتابعة التقارير الدورية وفق نماذج تقييم الأداء لمشاريع التخرج.	
	السابع		
	الثامن		
	التاسع	التدريب على كتابة التقارير وإعداد العروض الفنية.	مشرف المشروع
مرحلة تقييم المشاريع	العاشر	تقييم ومناقشة مشاريع التخرج.	مشرف المشروع ومناقش المشروع
	الحادي عشر		
مرحلة المراجعة	الثاني عشر	مراجعة عامة.	مشرف المشروع

فكرة عامة عن مشروع التخرج

التقييم في المناقشة النهائية لمشروع التخرّج:

يعامل مشروع التخرّج كأي مقرر من المقررات الأخرى من ناحية سلّم الدرجات، ولكن مع وجود فرقين وهما.

1. الفرق الأول: سيكون مع الطالب مشرف من معلمي المسار طوال الفصل الدراسي، ليتولى النصح وتقديم المساعدة، وليس لتدريس مادة علمية محددة سلفاً كبقية المقررات، وفي نهاية الفصل يكون الطالب على موعد مع مناقشة تقرير المشروع ونتائجه من قِبَل المشرف نفسه أو معلم آخر (أو أكثر) من أساتذة المسار، ويقدر زمن المناقشة – بحصة دراسية واحدة - يتم فيها مناقشة المشروع الفردي أو الجماعي الواحد. ومن أساليب المناقشة الجماعية تفعيل لوحات عرض المشاريع والجداريات في المعارض العلمية **project display board**.
2. الفرق الثاني: طريقة التقييم ووضع الدرجات، فالدرجات مقسمة على التقييم المستمر للمشروع (التقارير الدورية)، وعلى المناقشة النهائية للمشروع.

وتتركز مهام المناقشين في:

- الاطلاع على تقرير المشروع، وتقييمه بناءً على معايير محددة.
- مناقشة جميع طلاب المشروع للتحقق من أصالة العمل وتقييم الطلبة.
- الاطلاع على معايير التقييم والنماذج المحددة.
- تقديم التوصيات والملاحظات حول المشروع إن وجدت لاستكمالها، ويمكن الاطلاع عليها فيما بعد إن لزم الأمر.
- حضور مناقشة الطلبة من البداية إلى النهاية وتقييم عروض الطلبة النهائية وفق معايير محددة.

معايير العروض الفنية والتقديمية لمشروع التخرّج:

1. تضمين شريحة عنوان العرض بخط عريض، اسم المناقش وتخصصه، تاريخ إلقاء العرض، مكان إلقاء العرض (المدرسة/ إدارة التعليم)، سبب إلقاء العرض (مشروع تخرّج من مسار .... التخصصي)، وضع شعار الوزارة والمدرسة إن وجد.
2. تضمين شريحة لعناوين الشرائح القادمة، بحيث يكون لدى المتلقي خارطة طريق يعلم أين سيتجه المتحدّث به.
3. التعليق على الشرائح وذكر كل قسم وسبب التسلسل المنطقي بين العناوين. مثال: « بعد أن نقدّم مقدّمة المشروع، سننتقل في القسم الثاني للحديث حول الجهود السابقة لحلّ المشكلة التي يتصدى لها المشروع، ثم ننتقل للحديث عن كذا وكذا...إلخ.
4. تضمين شريحة ختامية كملخص لما عُرض.
5. استخدام الصور التوضيحية والبيانية وفي حال استخدام صور خارجية يجب التنويه للمصدر.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

6. عدم استخدام الألوان الداكنة والخلفيات الساطعة، ومن المستحسن اعتماد الخلفية البيضاء.
7. الابتعاد عن استخدام الألوان بشكل مفرط إلا للصور التوضيحية.
8. إدراج ترقيم لشرائح العرض.
9. الابتعاد عن الحركات المخصصة وحركة الشرائح إلا للضرورة التوضيحية.
10. الالتزام بخط وحجم موحّد للعناوين (٢٠) مثلًا، والنص العادي (١٦) مثلًا.
11. خلو النصوص من الأخطاء الإملائية والنحوية سواء باللغتين العربية أو الإنجليزية.

الاستعداد للعروض التقديمية:

1. قراءة البحث بعد الانتهاء من إعداده.
2. المتابعة المنتظمة مع المشرف لتحديد المحاور الرئيسة للعرض.
3. تدوين الأفكار على ورق ثم استخراج النقاط المهمة للعرض.
4. تحديد مقدّمة جذابة وترتبط بالموضوع.
5. تحديد قائمة العرض.
6. تحديد الرسومات التي ستعرض على الحضور.
7. ضبط التقنيات الخاصة بالعرض.
8. تحديد الوقت الفعلي للعرض.
9. تحديد المواد المساندة أثناء العرض (فيديو، مقطع تمثيلي، نموذج عملي، مجسم).
10. التحضير الذهني وتجهيز ردود عن أسئلة محتملة من المناقشين.
11. التدرّب على لغة الجسد المناسبة مثل (حركة اليدين، نبرة الصوت المناسبة، علامات التوقف والاستمرار).

مقترحات وتوصيات لمشروع تخرّج نوعي مميّز:

- الارتكاز على قاعدة معرفية تحصيلية رصينة في مجال التخصص بالمسار، فنجاح المشروع وتميّزه امتداد لأساس علمي تم بناؤه في الفصول الدراسية التخصصية السابقة.
- وضع أسئلة تأملية للتفكير بصوت عالٍ، كيف تجعل مشروعك متميّزًا فريدًا من خلال الخطوات الآتية:
  - مَن الجهة المستفيدة من المشروع؟ مَنْ الفئة التي ستستخدمه؟ ما الشريحة المتوقعة لهذا المشروع؟
  - فكر بصوت عالٍ: ما المشكلات المكررة في مجتمعنا، حاول استشعار المشكلة وتحسسها وكتابتها.
  - كثرة التقنيات المتقدّمة في المشروع لا تعني أنه قوي ومبهر ومتفرد، أو أن المجتمع سيحتاج إليه، الأهم هو الفكرة النوعية التي تقدّم حلولًا نوعية للمشكلة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

- إتقان برنامج حاسوبي في مجال اختصاص الطالب ليساعده في المشروع، وهو أحد البرامج التي درسها، فلا بد أن يستفيد الطالب من جميع المقررات الدراسية التخصصية التي درسها ويوظّفها في المشروع ويربط بينها ويكامل بين مخرجاتها.
- التدرّب على مهارات التفكير البحثي الموسوعي واستشارة أصحاب الخبرة والتخصص في المسار.
- التخطيط مع المشرف في أدوات تنظيمية مقننة تساعد على تنظيم اجتماعات الفريق، وليس شرطًا أن يكون الاجتماع مباشرًا، فمن الممكن توظيف برامج الاجتماعات عن بعد مثل (مايكروسوفت تيمز، زووم وغيرها) وتفعيل المناقشات المرئية والصوتية.
- الالتزام بمقاييس تقييم الأداء لكل مكوّن من مكوّنات مشروع التخرّج والتدرّب على أدائها بدقة.
- تحليل ودراسة عينات نموذجية لمشاريع تخرّج ناجحة ومميّزة بما يتناسب مع تخصص ومجال المسار العام أو التخصصي.
- تعزيز مهارات الاتصال والبحث لحد الإتقان.
- اختيار فريق المشروع المناسب المتناغم، بحيث كل شخص فيه يكون لديه خبرة ومعرفة بجزء معين يُمكنه تحقيق أفضل النتائج فيه، فعلى سبيل المثال: أثناء التحضير لمشروع إنتاج مجلة بكلية الإعلام، فلابد أن يحتوي الفريق على بعض الطلبة الذين يمتلكون مهارة الكتابة، وبعضهم الآخر لديهم مهارة التصميم المرئي والإخراج الصحفي حتى يكتمل الفريق، وكل شخص يقوم بمهمة قادر على إتقانها بشكل جيّد ومتميّز.
- اختيار المُشرف المُتخصص في المسار الذي تربطه بالطالب علاقة انسجام مُميّزة أو خاصة، للاتفاق مع مُشرف المادة المتخصص في فكرة المشروع لإعطاء نصائح توجيهية تجوّد المشروع وترتقي بفكرته ومخرجاته.
- أن يكون المشروع قابلًا للتنفيذ وتحويل الفكرة والنتيجة لمنتج تسويقي.
- أن توفّر مشاريع التخرّج حلولًا عملية يُمكن تطبيقها وتنفيذها في الوقت والبيئة والظروف الحالية، فعند اختراع جهاز ما ليقوم بوظيفة مُعينة، الأفضل استخدام مواد رخيصة تجعل المنتج النهائي في متناول جمهور هذه السلعة، وهو ما يُمثّل فرصة حقيقية للطلاب لبدء مُستقبلهم المهني والعملي.
- التحضير لمُناقشة المشروع منذ وقت مُبكر، لظهور المشروع بالشكل المُميّز، وهذا يتطلّب الإبداع في طريقة تقديم الأفكار والتقارير، واستخدام طرائق وتقنيات مُبتكرة وحديثة وجذابة والحرص على العرض المرئي والشفوي الجذاب والملفت.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- التخطيط مفتاح النجاح في مشروع التخـرّج، فكلما خُطّط بكفاءة وبوقت مبكر فـإن التنفيذ يكون بإتقان وتميّز ، كما يمكن الاستفادة من الفرق والمسارات التخصصية الأخرى..
- توظيف ورقـة العصف الذهنـي ووضع جميـع مجـالات الاهتمام بعـين الاعتبار، أيـن تـرى نفسـك بعد عشر سنوات؟ هل ترى علاقة بين مشروعك الخاص بك وأي من الأفكار الآتية:
- الدراسات الاجتماعية (دراسة تاريخية، دراسة ثقافية ...).
- الفضاء (الاستكشاف، نظرية خارج الأرض ...).
- الهوايات أو الاهتمام بتجميع (العملات المعدنية، السيارات، الدمى ...).
- الفنون (إنتاج معرض فني للمدرسة، رسم لوحة جدارية، تصميم نافذة زجاجية ملوّنة للمدرسة...).
- التعليـم (العمل مع طـلاب المرحـلة الابتدائيـة في المنطقـة، والعمل مـع معلّم مدرسـة ثانوية عـلى موضوع معين، العمل مع المحافظة لوقف الأمية ...).
- التكنولوجيا (خشب، معادن، سيارات، كمبيوتر، رسومات، إلكترونيات ...)
- علوم الأسرة والمسـتهلكين (تصميم وخياطة الأزيـاء المسرحية، أو لفقرة موسـيقية، أو تقديـم الطعام لحدث خاص ...).
- الكتابة/ أو الأدب (تأليف ورسم كتاب للأطفال باللغة الإنجليزية، أو أي لغة أجنبية، تأليف كتاب شعر..).
- الرياضيات والعلوم (استكشـاف بعـض نظريات الرياضيـات، وبدء أي برنامـج تعليمي بعد المدرسـة، متابعة دراسة الأوزون، أو بدء برنامج إعادة التدوير ...).
- التصوير/ إعداد فيلم (صناعة فيلم، تسجيل الأحداث المدرسية وتحريرها، عرض الصور ...).
- المسار الوظيفي (الصحفيون، الأطباء، المعالجون الفيزيائيون، الباحثون ...).
- التوسع في خدمة التطوّع/ المجتمع (مشروع تطوّعي في مستشفى محلي، كلنا نهتم ...).
- السفر (اللغات، العمل أثناء الإجازة في بلد أجنبية ...).
- الصحة واللياقة (النظم الغذائية، الأهداف البدنية، تعليم الآخرين ...).
- الأعمال (الاتجاهات، الأسهم، الحواسيب ...).
- الرياضة (تعليم الأطفال رياضة/ مهارة جديدة، التطوّع، المنافسات الرياضية).
- الحصول على شهادة في مجال معين مثل: (الإنعاش القلبي، والمساعدة في استضافة معرض).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

فكرة عامة عن مشروع التخرج

آلية تسويق مشروع التخرّج (كيفية تحويله لشركة ناشئة أو براءة اختراع):

عندما يصل الطالب للفصل التاسع ويبدأ في تخطيط وتنفيذ مشروع التخرّج، يكون محملًا بقدر كبير من المعلومات العلمية والمهارات في مجال تخصص مساره، إلا أن هذه الحصيلة المعرفية والمهارية التخصصية تحتاج أفكارًا استثمارية أو تصنيعية، لتكون نواة لشركة ناشئة أو مشروع يحدث ثورة ونجاح.

إن بعض الخرّيجين الذين قد اجتازوا العديد من الخبرات والتدريب في خطتهم الدراسية، سيكون مشروع التخرّج بالنسبة لهم بمثابة الفرصة الذهبية؛ لتطبيق أفكارهم الريادية الطموحة فالتوجّه العالمي حاليًا هو (صناعة الوظائف بدلًا من البحث عنها)، وخاصة مع التركيز الملحوظ على (الذكاء الصناعي (Artificial intelligence) الذي يتجّه للتركيز على أتمتة الأعمال المختلفة كي تقوم بها الروبوتات بدلاً من البشر.

وتُعدّ الحاضنات أفضل بداية لأي شراكة طلابية، والحاضنة هي مؤسسة أو جهة داعمة تقوم باحتضان الطلبة من المبتدئين في ريادة الأعمال، بحيث توفّر لهم الدورات التدريبية الدورية، والإرشاد اليومي في كيفية تطوير المنتج وإنشاء الشركة وإدارتها في مراحلها الأولية مثل: صندوق التنمية البشرية وبرنامج بادر لحاضنات التقنية.

ولضمان استدامة مشاريع التخرّج وربطها بقطاع الأعمال؛ لأجل تحقيق عائد اقتصادي واجتماعي لمشاريع التخرّج، من الجيّد إطلاق برنامج يعنى بتحويل مشاريع التخرّج في جميع المسارات المتخصصة لشركات ناشئة، بحيث ترتكز رؤية البرنامج على تحويل 1٪ على الأقل من مشاريع التخرّج لشركات ناشئة سنويًّا، وتعود الفائدة المرجوة من هذا البرنامج الريادي من خلال ما يلي في الشكل رقم (3).

شكل (3): مخطط برنامج تحويل مشروع التخرّج لشركة ناشئة

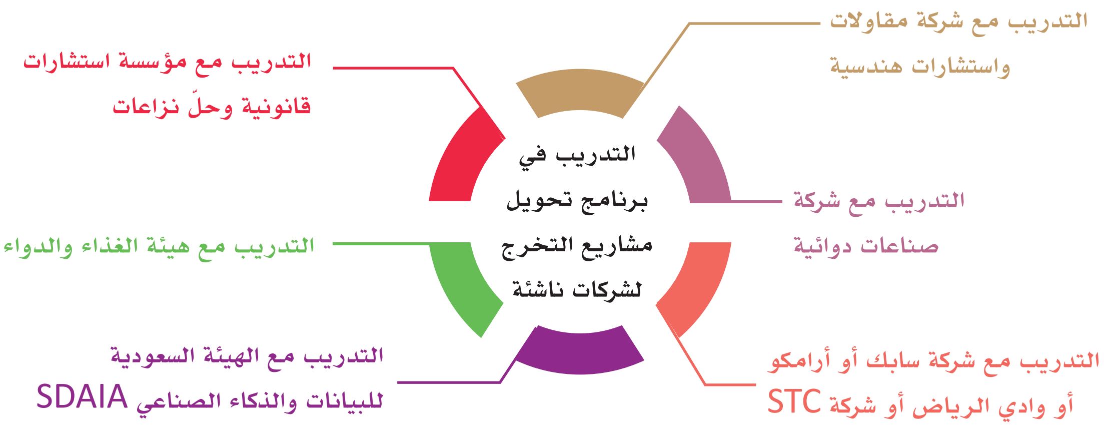
وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

- وتتركز الجدوى الاقتصادية العلمية من إنشاء برامج تحويل مشاريع التخرّج الرائدة لشركات ناشئة من خلال:

1. توجيه مشاريع التخرّج نحو مواضيع عصرية وذات أهمية محليًّا وعالميًا.
2. حث الطلبة على اختيار وتنفيذ مشاريع تخرّج ذات قيمة اقتصادية واجتماعية.
3. إيجاد موجّة جديدة من الشركات الناشئة المبتكرة في قطاعات (ريادة الأعمال، تقنيات الحاسب والمعلومات والاتصال، الصحة وجودة الحياة وأهداف الاستدامة، القانون والاستشارات والمعاملات المالية والبرمجيات البنكية والبورصة العقارية).
4. مشاركة مشاريع التخرّج في الجوائز المحلية والعالمية ومشاركتها في المحافل الدولية والمجتمعية والمعارض المتخصصة.
5. التركيز على بناء الأنظمة المستدامة والحلول التقنية والبرمجيات الرقمية اللغوية وتطبيقات الجوال.
6. تقديم دعم مالي غير مسترد لتمويل مشروع التخرّج (النوعي) لتأسيس الشركة الناشئة واحتضانها.
7. عقد شراكات مع الهيئة العامة للمنشآت الصغيرة والمتوسطة (منشآت) لدعم الشركات الناشئة، وهي مبادرة وطنية تسهم في صُنع بيئة تمكّن أصحاب المشاريع والأفكار الإبداعية الأكاديمية بتحويلها إلى شركة ناشئة عن طريق تقديم الدعم المادي والتوجيهي خلال مراحل متعددة، ومن البرامج الريادية المقدّمة التي تدعمها المبادرة:

- جولة حافلة الأفكار (النداء الأول لفكرتك)، وتهدف فكرة حافلة الأفكار إلى نشر وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال واستخراج الأفكار والأعمال القابلة للاستثمار، وربط الأفكار والمشاريع بالمستثمرين وإدراج المشاركين في البرامج التي تقدّمها الهيئة وزيادة الوعي بمتطلّبات المستثمرين وتحفيز الشباب من خلال وسائل التواصل.
- معسكرات المشاريع الريادية: وهي عبارة عن سلسلة من المعسكرات الافتراضية تعتمد على التعليم التطبيقي والتفاعلي باستخدام الأدوات الإلكترونية، وتستهدف أصحاب الأفكار والمشاريع المبتكرة النوعية من أجل تقديم فرص للمشتركين؛ لتطوير وتحويل أفكارهم ومشاريعهم إلى نماذج أولية جاهزة للطرح الأولي في سوق العمل.
- التدريب الخارجي بالشراكة مع العديد من الهيئات والشركات والمؤسسات ذات الصلة بتخصص المسار وفكرة بادرة المشروع ومن أبرز الأمثلة على جهات التدريب:
- حاضنة بادر: أحد برامج مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، وهو برنامج وطني يسعى إلى تفعيل وتطوير حاضنات الأعمال التقنية لتسريع ونمو الأعمال التقنية الناشئة.

فكرة عامة عن مشروع التخرج



شكل (4): التدريب في برنامج تحويل مشاريع التخرّج لشركات ناشئة

آلية توثيق مشاريع التخرّج

للمشاريع المميزة والمبتكرة آلية لتوثيقها والاستفادة منها؛ لتكون ذات عائد اقتصادي مفيد ونافع، وأن للطالب والمشرف على المشـــروع في حال تأييد فريق المســـارات ومنسق المشروع، السعي بالرفع إلى الجهات ذات العلاقة في الوزارة من أجل تســـجيل براءة الاختراع، وتسجيل براءة الاختراع المنبثقة من مخرجات مشـــروع التخرّج تكون بعد انتهاء المشروع، وتقدّم براءة الاختراع لمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، مع أهمية تحديد نسبة مساهمة أعضاء الفريق بدقة، وعندما يُمنح المشروع براءة الاختراع يمكن تسويقه مع التأكيد على أنه حق للوزارة.

أهم الشروط والسياسات لآلية تسجيل براءات الاختراع:

1. أن يكون الاختراع جديدًا، ومبتكرًا وغير متداول.
2. أن يكون قابلًا للتطبيق الصناعي.
3. ألا يكون مخالفًا للشريعة الإسلامية، أو يتعارض مع ثقافة المجتمع.
4. لا تمنح وثيقة الحماية وفقاً للمادة (٤) من النظام السعودي في كل من الحالات الآتية:

- استغلال أو اســتعمال الاختراع فيما يخالف الشريعة الإسلامية كالآلات أو الأدوات أو الوسائل التي تساعد على تصنيع الخمور.
- مخالفـة الاختـراع للأنظمـة القانونيـة كأدوات أو آلات التقـاط البث الفضـائي أو الإذاعي بـدون ترخيص نظامـي مـن صاحـب البـث، أو تلـك التـي تقـوم بفـك تشـفير المحطـات الفضائيـة، أو قرصنـة البرامـج الإلكترونية المحمية نظامًا.
- الاختراعات التي من شأنها أن تستغل لإلحاق الضرر بحياة الإنسان أو الحيوان، أو النبات، أو التي تلحق أذى شديدًا بالبيئة أو بطبقة الغلاف الجوي (الأوزون).

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447

5. يجوز للمخترعين الأفراد، أو المنشآت التقدّم بطلب الفحص السريع لتسجيل براءات الاختراع الذي استحدثته الهيئة السعودية للملكية الفكرية على أن يكون موضوع طلب براءات الاختراع ضمن المجالات التقنية المستهدفة في رؤية ٢٠٣٠، وأن تكون المملكة أول دولة يُودع فيها الطلب، وأن يتناول تقنيات صديقة للبيئة أو منتجات منافسة ذات قيمة اقتصادية للمملكة، أو تقنيات ذات علاقة بالحج والعمرة.
6. من أشكال السرقات العلمية في مشاريع التخرّج: أخذ معلومات أو بيانات أو رسوم أو صور أو روابط رقمية دون الإشارة لمصدرها وتوثيقها، أو نقل مشاريع قام بها فريق آخر، أو تنفيذ المشروع عند مكاتب خدمات الطالب أو خدمات البحث العلمي والمشاريع وما هو على شاكلتها.

- **وأخيرًا من الأهمية التأكيد على بعض المتطلبات الرئيسة لتطبيق مشروع التخرج مثل:**

1. توفّر البيئة الملائمة والبنية التحتية المحفزة لتطوير أنشطة ومعسكرات مشاريع التخرّج.
2. تطوير التعليم والتدريب كمًا ونوعًا، وذلك من خلال ربط مشاريع التخرّج بالمجالات والجهات التطبيقية والإنتاجية.
3. اعتماد صيغ واتفاقيات للشراكة مع الجهات الداعمة لمشاريع التخرّج لرعاية واحتضان وتسريع مشاريع التخرّج؛ لتحويلها لمنتجات تسويقية أو براءة اختراع.
4. عرض بعض خطط مشاريع التخرّج النوعية المبتكرة على بعض الهيئات المعنية للإسهام في تمويلها لتلبي احتياجات المجتمع السعودي وقطاع الصناعة.
5. تفعيل سياسات وأنظمة وقوانين فكرية تحمي إنتاج المبدعين، مع ترجمة هذه الإبداعات إلى تقنية تسهم في العملية الإنتاجية الاقتصادية.
6. تفعيل الجانب الإعلامي وتكثيف مشاركة مشاريع التخرّج الناجحة المميزة في المحافل الدولية والعالمية والمعارض العلمية التخصصية.
7. ترسيخ ثقافة الإنتاجية واتخاذ القرارات المبنية على المعرفة.
8. توظيف المعلومات المبدعة في مشاريع التخرّج وذلك بالنظر إليها من زاوية غير مألوفة ثم تطويرها إلى فكرة ثم تصميم ثم إبداع قابل للتطبيق والاستعمال.
9. عقد البرامج التدريبية التطويرية للمعلّمين في تخصص المسارات التخصصية الثانوية لتنمية المهارات الإشرافية لإدارة المشاريع وتطويرها.
10. دراسة تأسيس شبكة أو منصة محلية وخليجية لنشر مشاريع التخرّج النوعية لإيجاد سبل تطوير واستدامة وشراكة فيما بينها وبين القطاعات ذات العلاقة.

وزارة التعليم
Ministry of Education
2025 - 1447